

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

#### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + Make non-commercial use of the files We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + Maintain attribution The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + Keep it legal Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

#### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



#### A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

#### Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + Ne pas procéder à des requêtes automatisées N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + Ne pas supprimer l'attribution Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + Rester dans la légalité Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

#### À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <a href="http://books.google.com">http://books.google.com</a>

189331 e.67

3.3.3

•

•

•

.

189331 e.67

3-3-3

189331 e.67

3-3-3

		•		
			•	
	•			
			-	
•	•			
	•			
		•		

# HISTOIRE NATURELLE

DES

# ANIMAUX SANS VERTÈBRES.

TOME SEPTIÈME.

IMPRIMÉ CHEZ PAVE RENOUARD, RUE GARANCIÈRE, N. 5.

Į,

# HISTOIRE NATURELLE

DES

# ANIMAUX SANS VERTÈBRES,

#### PRÉSENTANT

LES CARACTÈRES GÉNÉRAUX ET PARTICULIERS DE CES ANIMAUX, LEUR DISTRIBUTION, LEURS CLASSES, LEURS PAMILLES, LEURS GENRES, ET-LA CITATION DES PRINCIPALES ESPÈCES QUI S'Y RAPPORTENT;

#### PRÍCÉDÍE

#### D'UNE INTRODUCTION

Offrant la Détermination des caractères ementiels de l'Animal, sa Distingtion du végétal et des autres corps naturels; enfin, l'Exposition des principes fondamentaux de la Zoologie.

#### PAR J. B. P. A. DE LAMARCK.

MEMBER DE L'INSTITUT DE PRANCE, PROPENSEUR AT MUSÉUM D'HISTOIRE SATCRELLE.

Nibil egirà naturam observatione notum.

## DEUXIÈME ÉDIMON.

AFVUE ET AUGMENTÉE DE NOTES PRÉSENTANT LES PAITS NOUVEAUX DONT LA SCIENCE S'EST ENRICHIE JUSQU'A CE JOUR;

Par MM.

G. P. DESHAYÉS ET H. MILNE EDWARDS.

TOME SEPTIÈME.

MISTOIRE DES MOLLUSQUES.

## PARIS.

J. B. BAILLIÈRE, LIBRAIRE,

RUR DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 13 BIS.

A LOWDRES, MENE MAISON, 219, REGENT STREET.

1836.

THE STATE OF THE S

t 50H

# AVERTISSEMENT.

Lamarck a senti l'importance que devait avoir pour la science l'étude des espèces fossiles; aussi il eut soin de mentionner celles dont il eut connaissance, soit à la fin des genres auxquels elles appartiennent, soit dans un supplément faisant partie du septième volume des Animaux sans vertèbres. Ce supplément est incommode à consulter, et il a été quelquefois oublié. Nous avons fait disparaître l'inonvénient dont nous venons de parler dans cette onvelle édition, en distribuant ces espèces à la fin es genres et en suivant pour cela les indications de amarck. Ces espèces se reconnaîtront entre les aues par une abbréviation (S) indiquant qu'elles sont straites du supplément.

Par suite d'une erreur involontairement échappée ins le premier volume de la Conchyliologie de cet vrage, j'ai attribué à M. Cuming la description de elques espèces faite par M. Broderip. Ces deux rsonnes méritaient également d'être citées; l'une ur son voyage si heureusement entrepris dans

l'intérêt de la science; l'autre pour ses descriptions très bien faites et ses savantes déterminations spécifiques qu'il accorde généreusement aux savans et aux voyageurs. Le lecteur est en conséquence prié de substituer le nom de M. Broderip aux espèces qui portent celui de M. Cuming. Je m'empresse de faire cette rectification sans y avoir été sollicité, et seulement inspiré par un sentiment de justice bien naturel:

Paris, décembre 1835.

# HISTOIRE NATURELLE

DES

# ANIMAUX SANS VERTÈBRES.

ORDER SECOND

## CONCHIFÈRES MONOMYAIRES.

Ils n'ont qu'un muscle, qui semble traverser leur corps. Leur coquille offre intérieurement une impression musculaire subcentrale.

Il n'est pas douteux, selon moi, qu'on ne doive considérer les conchifères dont il s'agit, comme constituant un ordre particulier; car l'observation de ceux de ces animaux que l'on a pu examiner, ayant constaté qu'ils n'ont qu'un muscle qui semble traverser leur corps pour aller s'attacher, des deux côtés, dans le disque intérieur de chaque valve, te trait de leur organisation indique en eux une particularité dépendante d'un mode particulier, on au moins d'une disposition de parties qui leur est propre, et qui les distingue fortement des conchifères dimyaires.

A la vérité, l'on peut être tenté de caractériser les conchifères de cet ordre, d'après la considération de leur coquille, qui est en général irrégulière, inéquivalve, et d'un tissu ordinairement feuilleté. Mais, outre que ces

TOME VII.

caractères ne leur sont point particuliers, puisque les camacées sont à-peu-près dans le même cas, ils ne sont pas commune à tous. Il y en a, parmi eux, qui ont la co-quille régulière et dont le tissu n'est pas distinctement feuilleté [les peignes, etc.]; et il y en a encore dont les valves sont égales ou à-peu-près telles [la lingule, etc.]. Il faut donc recourir à la considération du muscle singulier par lequel l'animal est attaché à sa coquille. Or, nous avons vu que cette considération est importante, et qu'elle a 'avantage, pour l'étude, d'offrir le plus souvent, dans le disque intérieur de chaque valve, une impression musculaire quelquefois fort grande et très remarquable. Voyez, dans les Annales de Muséum, vol. 10, p. 389, mon Mémoire sur la division de ces animaux.

D'après une étude plus approfondie des rapports entre les conchifères dont il est ici question, je ne puis conserver les divisions que j'avais établies pour partager ces conchifères en sections et familles; divisions alors fondées uniquement sur certaines particularités de l'animal. Maintenant, je trouve plus convenable d'établir, parmi ces conchifères, sept familles divisées en trois sections, de la manière suivante.

# CONCHIFÈRES MONOMYAIRES.

- Ire Section. Ligament marginal, allongé sur le bord, sublinéaire.
  - [a] Coquille transverse, équivalve, à impression musculaire allongée, bordant le limbe supérieur.

#### Les Tridacnées.

- (b) Coquille, soit longitudinale, soit subtransverse, à impression musculaire resserrée dans un espace isolé sans border le limbe.
  - [†] Ligement en bord latéral de la coquille, et toujours enticr.

## Les Mytilacées.

[††] Ligament au bord infériour de la coquille, ou divisé. Les Malléacées.

- II. Section. Ligament non marginal, resserré dans un court espace sous les crochets, toujours connu, et ne formant point un tube tendineux sous la coquille.
  - [a] Ligament intérieur ou demi-intérieur. Coquille régulière, à test compacte, non feuilleté.

#### Les Pectinides.

[b] Ligament intérieur ou demi-intérieur. Coquille irrégulière, à test seuilleté, quelquesois papyracé.

#### Les Ostracées.

- Ille. Section. Ligament soit nul ou inconnu, soit représenté par un cordon tendineux qui soutient la coquille.
  - [a] Ligament et animal inconnus. Coquille très inéquivalve.

#### Les Rudistes.

[b] Coquille adhérente, soit immédiatement, soit par un cordon tendineux qui la soutient et lui sert de ligament; l'animal ayant deux bras opposés, ciliés et cirrheux.

## Les Brachiopodes.

[Nous devons faire quelques observations générales sur cet ordre des conchisères monomyaires. Nous pensons, comme nous l'avons déjà dit ailleurs, que la division peut être conservée, mais il sera nécessaire d'en modifier les applications faites par Lamarck. Il n'est pas aussi facile, qu'on pourrait le croire de distinguer nettement auquel des deux ordres certains mollusques acéphalés doivent appartenir. A prendre les coquilles, on en voit un grand nombre qui n'offrent aucune difficulté, pre qu'elles ont une ou deux impressions musculaires bien visibles; mais, dans certains genres, l'une des impressions, d'abord assez grande, s'amoindrit peu-à-peu d'une espèce à l'autre, et finit par être réduite à l'état rudimentaire; enfin elle disparaît entièrement dans des genres qui ont avec ceux dout nous parlons beaucoup d'analogie. Les muscles dans les animaux suivent exactement le même décroissement. Il est donc impossible, pour ces mollusques intermédiaires entre les deux ordres, de les classer en employant uniquement le caractère du nombre des muscles. Il a sallu chercher dans l'organisation s'il y avait d'autres caractères qui pussent remplacer celui-là, et nous n'en avons trouvé de constant que dans le système nerveux. Ce système, dans tous les conchisères dimyaires, est symétrique, il ne l'est pas dans les monomyaires; on ne doit donc admettre parmi ces derniers que des animaux à un seul muscle subcentral, et ayant un système nerveux non symétrique.

En restreignant, comme nous venons de le faire, les conchifères monomyaires, les deux premières familles de Lamarck, les tridacnées et les mytilacées, passeraient aux dimyaires. Cette première amélioration faite, il en reste une autre non moins importante à introduire, c'est celle qui a rapport aux rudistes et aux brachiopodes.

Les Rudistes étaient pour Lamarck des corps mal connus, et il porta sur eux un jugement erroné; il prit pour complètes et entières des coquilles fossiles, dont une partie du test a disparu par suite d'un phénomène très commun de la fossilisation; il fut entraîné à s'attacher à des caractères sans valeur, et qui donnèrent de ces coquilles les idées les plus fausses. On trouvera dans les généralités de cette famille les rectifications nécessaires, et nous exposerons par quelle série d'observations nous sommes parvenus à déterminer les nouveaux rapports qu'il convient de donner aux Rudistes.

Les Brachiopodes, comme l'a dit Cuvier, et d'après lui la plupart des goologistes, dissèrent essentiellement des autres mollusques déphalés, et méritent de sormer un troisième ordre tout à fait comparable, pour la valeur des caractères, aux deux autres; peut-être même qu'ils dissèrent plus de toute la classe des conchisères que les deux ordres de cette classe entre eux : les nouveaux détails donnés par M. Owen sur les térébratules consirment cette opinion.]

#### PREMIÈRE SECTION.

Ligament marginal, allongé sur le bord, sublinéaire.

Cette section comprend trois familles distinctes, auxquelles se rapportent des coquillages tous réunis par le rapport du ligament, qui est allongé et marginal. La plupart de ces coquillages se fixent aux corps marins par un bissus ou un paquet de filament. Plusieurs d'entre eux ont leur coquille équivalve, à test non seuilleté. J'ai donné aux trois familles de cette section les noms de Tridacnées, Mytilacées et Malléacées: en voici l'exposition.

[Le caractère dont Lamarck s'est servi pour former cette section ne peut pas s'appliquer aux trois familles qu'elle renferme. Les malléacées, en effet, n'ont point un ligament extérieur bombé semblable à celui des conchifères dimyaires, taudis que ce ligament ainsi construit se trouve précisément dans les deux familles que, d'après leur système nerveux, nous proposons de comprendre dans les dimyaires. La structure du ligament vient donc confirmer ce que nous avons dit précédemment, et à ce caractère de première valeur de la non-symétrie du système nerveux dans les conchifères monomyaires, il faudra ajouter celui du ligament qui, sans exception connue actuellement a la structure de celui des huîtres par exemple.]

# LES TRIDACNÉES.

Coquille transverse, équivalve, à impression musculaire sous le milieu du limbe supérieur, et se prolongeant de chaque côté sous ce limbe.

Par leur aspect, les tridacnées, ou bénitiers, me semblaient si peu tenir aux conchifères monomyaires, qu'ayant négligé d'examiner leur impression musculaire, je les russe laissées dans le premier ordre de cette classe, sans l'observation de M. Cuvier, qui nous apprend que l'animal de ces coquillages n'a qu'un muscle qui l'attache à sa coquille. Ce fait est positif, et je l'ai reconnu aussitôt en voyant sur la coquille l'impression singulière que ce muscle y a laissée.

La coquille des tridacnées est régulière, équivalve, à test solide, toujours remarquable par son bord supérieur sinué ou ondé. Elle l'est quelquefois aussi par son poids et sa taille, car l'une des espèces de cette famille nous offre la coquille la plus grande et la plus pesante que l'on connaisse. (1)

Je ne rapporte à cette famille que deux genres, savoir : tridacne et hippope; ce dernier même n'offre encore qu'une espèce connue.

# TRIDACME. (Tridacna.)

3

.

Coquille régulière, équivalve, inéquilatérale, transverse; à lunule bâillante. Charnière à deux dents comprimées, inégales, anticales et intrantes. Ligament marginal, extérieur.

Testa regularis, æquivalvis, inæquilatera, transversa; ano hianţe. Cardo dentibus duobus compressis, inæqualibus, anticis, insertis. Ligamentum marginale, externum.

Les observations faites par M. de Blainville, à l'égard des hippopes, nous semblent justes, et il sera nécessaire de supprimer ce genre dont le caractère principal est sans valeur, puisqu'il ne coïncide pas avec ceux de l'animal qui est tout-à-fait semblable à celui des tridacnes.

<sup>(1)</sup> Comme l'observe judicieusement Lamarck, la famille des tridacnées n'a aucune analogie avec les autres monomyaires, et, par les animaux, elle se rapproche plus des camacées et des cardiacées que de toute autre; il serait convenable de revenir à cet égard à l'opinion de Cuvier, qui met les bénitiers dans le voisinage des cames, et auxquels Linné avait attribué des rapports semblables, puisqu'il comprenait, sous le nom de cames, et les cames proprement dites et les tridacnes.

[Animal ovale, cordiforme, ayant les lobes du manteau réunis dans presque toute la circonférence; trois ouvertures, deux postérieures et inférieures pour l'anus et la respiration, la troisième antérieure correspondant au bâillement de la lunule et donnant passage à un pied épais, cylindrique et byssifère dans presque toutes les espèces. Bouche ovale, pourvue de grandes lèvres étroites, à l'extrémité desquelles sont deux paires de palpes labiales étroites et pointues.]

OBSERVATIONS. — Les tridacnes constituent un genre fort remarquable, que Bruguière distingua le premier, et dont Linné confondit les espèces parmi celles de son genre chama. Ce sont d'assex belles coquilles, d'une taille souvent au-dessus de la moyenne, et quelquelois tellement gigantesque, qu'une de leurs espèces nous offre la plus grande et la plus pesante coquille qui soit connue. Elles sont assex singulières par leur forme, par leur bord supérieur toujours sinné en ende, et elles le sont plus encore par les caracières de l'animal anquel eiles appartienment.

M. Cavier nous a appris que l'animal dont il s'agit n'a qu'en muscle transverse, répendant au miien du bord des valves [le légne animal, etc. 1817, vol. 2. p. 475]. Effectivement, l'intérieur de la coquille n'offre qu'une scule impression musculaire allongue, arquee, bordant le dessous du limbe supérieur, et qui est plus large au miien du bord des valves.

Les aridoces, ayant leur lande torjours parerte et hidlante, sont fortement distanguées par sa de l'ai-page. L'ar l'ouverture de cette lande, l'animal fait passer un juiquet de liures tendimentes qu'a fine aux nochers, et au moyen danjus il 67 suspend, quelque grasse un pessuie que sur sa coquile. Les dans de sa charmere sont piacees au oué antériour, sons le conseles. Itams sa playart des especes, les burds de l'aumerture de la lannée sont crenclés.

[Best mocessaire de luse sei une remorque importante. L'ans ins lignors aver alien luites que M. (puoy denne de pinnours animus de cette financie, ou semanque que les clous musics aconcerns mineral, mais tres exparaches vers le name; sette dupontus mulie s'emploquer par l'agrice de remonament que 'munich 9.2

a éprouvé dans sa coquille; car, les parties qui dans les autres conchisères sont postérieures, sont dans celui-ci insérieures, et les insérieures sont ici supérieures, puisque le pied passe par la lunule.

Il suit de là que les tridacnes, ainsi que l'hippope, n'appartiennent point au premier ordre des conchisères, qu'elles n'ont point de rapport avec les cames, et qu'elles sorment une petite samille presque isolée, à l'entrée des conchisères monomyaires.]

## ESPÈCES.

# 1. Tridacne gigantesque. Tridacna gigas. Lamk. (1)

(1) [Il est fort difficile de bien établir aujourd'hui la synonymie de cette espèce, puisque tous les auteurs au lieu de faire
faire la figure réduite d'après de grands individus, se sont contentés de représenter ce qu'ils ont pris pour les jeuncs individus de l'espèce. Parmi ces figures, plusieurs appartiennent
évidemment à d'autres espèces; mais comme en général elles sont
mauvaises ou médiocres, il est presque impossible de les rapporter à celles qu'elles représentent.

Linné confondit dans son Chama gigns toutes les espèces communes et sigurées, et presque tous les auteurs suivirent son exemple, aussi on ne doit pas adopter sans changemens notables leur synonymie; et c'est pour cette raison que nous nous abstenons de citer Schræter, Gmelin, etc. Chemnitz a rendu la synonymie meilleure et plus complète, mais il y reste cependant de la confusion parce qu'il a pris dans ses prédécesseurs la figure de petites espèces, pour celles de jeunes individus du chama gigas. Dillwyn, dans son catalogne, a conservé en une scule espèce tout ce que Linné y comprenait; mais il y a établi des variétés qui représentent assez exactement plusieurs des espèces de Lamarck. Il existe encore pour cette espèce une autre source d'erreurs : plusieurs tridacnes deviennent gigantesques, et il a suffi de leur grande taille pour que plusieurs personnes les aient confondus avec le gigas. Wolfart rapporte, dans son Histoire naturelle de la Hesse-inférieure (page 39, pl. 10 fig. 1 et 2) que l'on a trouvé, non loin de Cassel, deux valves d'une coquille gigantesque. La plus grande a, du crochet au bord inférieur, a pied 8 pouces de long, et a pieds et demi de large en mesurant du

T. testa mazima, transversim ovata; costis magnis, imbricato-squamosis; squamis brevibus arcuatis confertis; costarum interstitiis non striatis.

An chama gigas? Lip. Gmel. p. 3299.

Rumph. Mus. t. 43. fig. B.

Bonan. recr. 2. f. 83.

List. Conch. t. 354. f. 191.

Chemn. Conch. 7. t. 49. f. 495.

Encyclop. pl. 235. f. 1.

Favanne. pl. 51. fig. E 4.

\* Roissy. bruf. de sonn. moll. t. 6. p. 38g. n. 1.

\* Diliw. cat. t. i. p. 213. n. 3.

\* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 1043. n. 1.

\* Quoy. Voy. de l'Astr. Moll, pl. 79. f. 45.

\* An eadem spe. tridaena elongata sow. genera, f. 1.?

Habite l'Océan indien. Mus. n. Mon cabinet. Cette coquille, la plus grande et la plus pesante connue, pèse, dit-on, jusqu'à cinq cents livres. Celle dont les valves servent de bénitiers à l'église de Saint-Sulpice, fut donnée à François I<sup>er</sup> par la république de Venise. Quoique d'une grande taille, on en connaît de plus grandes encore. La coquille est ventrue, n'a point de stries longitudinales entre les côtes, et a les bords internes de sa lunule crénelés.

## 2. Tridacne allongée. Tridacna elongata. Lamk.

- T. testà ovato-oblongà, posticè productiore; limbo inferiori crenato; costis imbricato-squamosis: squamis crebris semi-elevatis; ani aperturà magnà:
- [a] Testa albida; interstitiis costarum obsolete striatis.
- [b] Var. testà albo-flavicante; costarum interstitiis longitudinaliter strictis.

· Gualt. test. t. 92. fig. E.

[c] Var. testà albidà; costis infernè interstitiisque costarum longitudinaliter striatis.

Encyclop. pl. 235. f. 4.

Habite.... l'Occan indien? Ces trois coquilles paraissent appartenir

côté antérieur au postérieur. D'après la figure, cette coquille a la plus grande ressemblance avec le tridacna gigas. Aussi nous avons peine à croire qu'elle soit sossile, d'autant plus que l'auteur se sert de ce sait avec chaleur et passion pour combattre les athées et prouver un déluge universel, qui a apporté cette coquille de la mer des Indes, où il sait que de semblables vivaient.] à la même espèce, et cette espèce ne saurait se confondre ni avec la précédente, ni avec celle qui suit. Longueur transversale de la coquille [a], 15 centimètres.

# 3. Tridacne faîtière. Tridacna squamosa. Lamk.

T. testa ovata, alba, juniore rubente; costis squamosis: squamis magnis, erectis, distantibus; costarum interstitiis multistriatis.

Rumph. Mus. t. 43. fig. A.

Gualt. test. t. 92. fig. F. G. et 1. 93. fig. B.

Knorr. Vergn. 1. t. 19. f. 3. pl. 236. f. 1. 2, b.

\* Id. Delic. nat. pl. B. 3. f. r.

- \* Chemm. Conch. 7. t. 49. f. 492, 493, 494. et t. 9. pl. 204. f. 1997, 1998. Encycl. pl. 236. f. 1. a. b.
- \* Chama gigas. var. A. Dillw. cat. t. 1, pl. 213.
- \* Quoy. Voy. de l'Astrol. moll. pl. 79. f. r.

\* Brook. intr. pl. 3. f. 31.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1046 n. 3.

\* Guerin. icono. pl. 29. f. 6.

Habite l'Océan indien. Mus. n°. Mon cabinet. Belle espèce, connue vulgairement sous les noms de faitière et de tuilée, à grandes écailles relevées, un peu concaves en dessus, et écartées les unes des autres. Lunule petite, à bords internes crénelés.

## 4. Tridacne safrance. Tridacna crocca. Lamk.

"T. testà ovali, longitudinaliter striatà, subcroccà; costis angustis, imbnicato-squamosis: squamis crebris, plerisque brevissimis.

List. Conch. t. 353, f. 190.

Chemn. Conch. 7. tab. 49. f. 496.

Encyclop. pl. 235. f. 2.

[b] Var. testá penitus albida, Gualt. test. t. 92. fig. A.

\*Chama gigas Var. C. Dillw. cat. t. 1. p. 214.

Desh. Encyc. method. vers. t. 3. p. 1046, n. 4.

\* Quoy. Voy. de l'Astrol. moll. pl. 79. f. 2, 3.

Habite l'Océan iudien. Mus. n°. Mon cabinet. Espèce recherchée, très distincte et de taille médiocre ou même assez petite. Couleur orangée, surtout vers le bord supérieur. Grande funule. Ecailles un pen relevées près du bord. Largeur, 102 millimètres.

# 5. Tridacne mutique. Tridacna mutica. Lamk.

T. testa ovali, ventricosa, magna; costis lovibus, supernà squamonis: squamis appressis; interstitiis costarum longitudinalitar strintis.

\* Quoy. Voy. de l'Astr. moll. pl. 80, f. 1, 2, 3.

Habite l'Océan des grandes Indes. Mon cabinet. Grande caquille très rare, et bien distincte des autres espèces de ce genre. Les écailles des côtes sont tout-à-sait couchées, non relevées en leur bord. L'ouverture de la lunule est petite, à bords internes presque point crénelés. Largeur, 37 centimètres.

- 6. Tridacne serrifère. Tridacna serrifera, Lamk.
  - T. testá ovali, ventricosá; costis longitudinaliter striatis, nudis:
    . ultimis posticis squamoso-serratis.
  - \* Chemn. Conch. t. 7, pl. 49, f. 497.
  - \* Chama gigas. var. D. Dillw. cat. t. 1. p. 214.

Encyclop, p. 235. f. 3.

Habite....l'Océan indien? Mus. n°. Coquille rare, toute blanche, à côtes presque toutes sans écailles: les deux postérieures seulement offrant chacune une rangée de petites écailles voûtées, disposées en dents de scie. Ouverture de la lumbe fort petite. Largeur, 137 millimètres. Quelques écailles rares et fort petites se trouvent aussi sur le côté antérieur.

- 7. Tridacne pustuleuse. Tridacna pustulosa. Lamk. (1)
  - T. testá transversim fusiformi, costatá, undatá, pustulis crebris adspersa; lunulá labiis reflexis.

List. Couch. t. 465. f. 25. b.

[b] Var. testá transversim breviore.

List. Conch. t. 467. f. 26. b.

Habite.... Fossile de France, en Normandie, des environs de Dives. Cabinet de M. Menard. Les bords repliés de sa lunule indiquent qu'elle est baillante. Je n'ai pas vu la variété [b].

#### HIPPOPE. (Hippopus.)

Coquille équivalve, régulière, inéquilatérale, transverse, à lunule close. Charnière à deux dents comprimées, inégales, antérieures et intrantes. Ligament marginal, extérieur.

Testa æquivalvis regularis, inæquilatera, transversa; lunulá clausá. Cardo dentibus duobus compressis, inæqua-libus, anticis, insertis. Ligamentum marginale, externum.

<sup>(1)</sup> Cette coquille n'appartient pas au genre tridacne, les sigures de Lister représentent de très grands individus du produetus giganteus, Sow. Il est à présumer que cette espèce n'a pas été trouvée à Dives, elle est propre aux terrains de transinion de la Belgique et de l'Angleterre.

OBSERVATION. — Je ne sépare l'hippope des tridacnes que parce que sa lunule est sermée, les bords des valves en cet endroit étant dentelés, mais rapprochés. Ce caractère de la coquille indique une modification particulière dans l'organisation de l'animal, puisqu'il paraît ne point se sixer aux rochers par un byssus tendineux, comme celui des tridacnes.

On ne connaît encore qu'une espèce de ce genre, ayant aussi le port et l'aspect des tridacnes. (1)

## ESPÈCE.

9.3 1. Hippope maculée. Hippopus maculatus.

H. testá transversim ovatá, ventricosá, costatá, subsquamosá, albá, purpureo maculatá; lunulá cordatá, obliquá.

Chama hippopus. Lin. Syst. nat. p. 1137. Gmel. p. 3300. nº 3.

List. Conch. t. 349 et 350. f. 187 et 188.

\* Bona. recr. 2, f. 81, 82.

Rumph. Mus, tab. 43. fig. C.

Gualt, test. tab. 93. fig. A.

D'Argenv. Conch. t. 23. fig. H.

\* Knorr, Vergu. t. 1. pl. 22. f. 1, 2, et t. 6. pl. 9. f. 3.

\* Regenfuss. t. 1. pl. 10. f. 49.

Born. Mus. p. 79. Vign.

\* Schrot. Einl, t, 3, p, 232.

\* Fav. Conch. pl. 51. f. F.

Chemn. Conch. 7. t. 50. f. 498, 499.

Encyclop. pl. 236. f. 2. a, b.

De Roissy. Buf. moli. t. 6. p. 390. pl. 67. f. 5.

\* Brooks. lutr. p. 70. pl. 3. fig. 32.

\* Dillw. Cat. t. 1, p. 213. nº 4. Chama kippopus.

\* Blaiuv. Malac. pl. 68. f. 2.

<sup>(1)</sup> Ce genre a tous les caractères essentiels des tridacnes, et ne saurait en être séparé. Lamarck ne l'aurait certainement pas établi s'il avait su qu'en veillissant, certains tridacnes ont l'ouverture de la lunule beaucoup plus étroite, que lorsqu'elles sont jeunes; et s'il eût connu l'animal de l'hippope, ce savant zoologiste en le voyant si semblable à ceux des Bénitiers, n'aurait pas songé à faire un genre pour lui; cet animal représenté par M. Quoy, dans le voyage de l'Astrolabe, ne diffère en rien de ceux des tridacnes, si ce n'est que le pied est plus petit et sans byssus.

- <sup>2</sup> Desb. Ency. méth. vers. 1, 2. p. 278.
- \* Sow. gener, of shells, f. r.
- \* Guérin. Icono. moll. pl. 29. f. 7.
- \* Quoy. Voy. de l'Astr. moll. pl. 80. f. 5, 6. Tridacna maculata.

  Habite l'Océan des grandes Indes. Mus. n°. Mon cabinet. Jolie coquille d'une taille moyenne, et propre à orner les collections.

## LES MYTILACÉES.

Charnière à ligament subintérieur, marginal, linéaire, très entier, occupant une grande partie du bord antérieur. Le test rarement feuilleté.

Les mytilacées, embrassent trois genres tellement rapprochés par leurs rapports, qu'ils paraissent constituer une petite famille naturelle. Ces conchifères ont lasscoquille allongée, équivalve, régulière; à valves maintenues par un ligament marginal, latéral, linéaire, et qui, par son élasticité, tend toujours à les ouvrir. Leur muscle d'attache, qui est unique, laisse sur chaque valve une impression légère, ordinairement un peu allongée. Par sa contraction, il peut fermer complètement les valves dans les espèces qui sont susceptibles de sermer ainsi leur coquille; mais, comme la clôture complète de la coquille nuirait à l'animal si elle durait, un ligament adducteur, intérieur et quelquesois double, que M. Leach nous a fait connaître, maintient les valves entre-ouvertes pour le passage libre de l'eau, en s'opposant à une trop grande ouverture de leur part, que le ligament cardinal produirait, et dispense le muscle d'être habituellement en contraction.

La plupart de ces coquillages s'attachent aux corps mafins par un byssus, et ont un pied linguisorme ou conique, qu'ils emploient à tirer et à sixer les silamens de ce byssus.

Les mytilacées ayant une coquille régulière, équivalve, et à test rarement seusseté, ne sauraient être consoudues

avec les malléacées, quoiqu'elles s'en rapprochent par plusieurs rapports. Je rapporte à cette petite famille les

genres modiols, moule et pinne.

[Presque tous les conchyliologistes ont admis la famille des mytilacées, soit telle qu'elle est constituée par Lamarck, soit après lui avoir suit subir quelques modifications peu importantes; nous-même, dans l'Encyclopédie l'avons adoptée en supprintant le genre Modiole, qui, comme nous le verrons, n'a pas de caractères suffisans, et en le remplaçant par les Avicules. Abstraction faite de toute opinion antérieure, nous allons examiner si la famille des mytilacées doit être conservée. Le genre moule a toujours deux muscles adducteurs des valves, l'un, antérieur, très petit, l'autre, postérieur, beaucoup plus grand; les lobes du manteau sont réunis postérieurement en un seul point, de sorte qu'il existe un seul siphon pour l'anus. L'ouverture de la bouche n'est point papilleuse en dedans. Les modioles ne diffèrent en rien des moules; leur muscle antérieur, dans quelques espèces, est un peu plus grand, et l'extrémité antérieure de l'animal est un peu prolongée au-delà des crochets. Ces différences sont sans importance, car on passe d'un genre à l'autre par des nuances insensibles. Dans le genre Pinne, le manteau n'a plus de commissure postérieure; par conséquent, il n'a point de siphon anal; il existe deux muscles inégaux, et la bouche ainsi que les lèvres sont couvertes en dedans de papilles membraneuses. Le ligament des moules est extérieur, convexe, semblable à celui des mulettes, etc.; celui des pinnes est très etroit, allongé sur presque tout le bord postérieur, et assez souvent recouvert par une lame mince testacée : il perd presque tous les caractères des ligamens extérieurs. Enfin, si, à cet examen rapide, nous ajoutons quelques mots sur les avicules, on pourra mieux juger des rapports des genres qui paraissent avoir le plus d'analogie. Les Avicules n'ont plus de muscles adducteurs antérieurs, mais,

potérieure: le bouche est praire de papilles, le lignment les plus aucune des constitues des lignment extériours, il somme une produce estériours, il pund tous est constitues de lignment des Outracés et autres montérieurs.

Si comme can l'a fait jusqu'à présent, on attache une grande wateur à l'existence des siphons et à leur nombre, il est crusus sus en suivant les régles posées pour la classificant i indrait séparer les moules des pinnes, et ca commence deux familles très voisines. Les pinnes et la avenies meniment aveir entre clies plus d'analogie tre es mones et les pinnes : cependant, dans ce dernier pare i y a noux muscles adirecteurs, tandis que dans es anceses. Le vice a qui un seni. Maintenant, nous deon on the important, of a new on fairnes in Capplicales riguestance. Bous serves conduits à faire des avicales me perite familie a part des pirmes, de sorte que si nous PRESENT AUTOMOBILE LES CANACIENES QUE BORS DEL ATTÉ de réte progra a accessant, mons en viendrans a former une faale peux cinem des genes dont nons venes de nons TIPEL Ce que non venons à exposer meine desciter : meatingaisses des monegistes sur l'importance des caraccos sent un s'est servi pour immier es cossidentes.

## Marian, Marian,

cur mes court. Cerchets presque mérica, alaissé en cité pascur mes court. Cerchets presque mérica, aleissé en cité court. Charaiere mas dent, aternie, incise, encuer. Charaiere mas dent, aternie, incise, encuer cardinal presque intérieur, nece dans une goutce marginale. Con importaine marculaire mienternie, angue es en incise.

Teste subtrumera, equindre, regulare; leter par-- Impication. Notes attistandes, al brevisionen lutar incumbentes. Cardo edentulus, lateralis, linearis. Ligamentum cardinale subinternum, in canali marginis receptum. Impressio muscularis unica, sublateralis, securiformis.

OBSERVATION. — Les modioles sont des coquilles marines que presque tous les naturalistes ont jusqu'à présent confondues avec les moules. Elles en dissèrent cependant, parce que ce sont plutôt des coquilles transverses que longitudinales, leurs crochets n'étant pas vérifablement terminaux. En esset, ces crochets sont un peu dépassés par une légère saillie du côté postérieur, et c'est cette saillie que nous nommons le côté court de la coquille. D'ailleurs, il est rare de trouver les modioles sixées par un byssus, quoiqu'elles soient sileuses comme les moules; elles paraissent même avoir des rapports avec les coquilles des certaines sistulanes.

L'impression musculaire des modioles est superficielle, et analogue à celle des moules. Leur ligament cardinal est presque entièrement intérieur: il est logé dans une gouttière marginale, qui commence sous les crochets et se prolonge sur une partie du bord antérieur et inférieur des valves. Quant au ligament adducteur, nous le croyons placé dans la base de la coquille presque sous les crochets. Il y est peu nécessaire, la plupart des modioles offrant, entre leurs valves fermées, un léger baillement au milieu du bord resserré de leur côté postérieur. Quoique les lithodomes de M. Cavier nient des habitudes particulières, je ne vois dans ces coquilles que de véritables modioles [ Syst. des Anim. sans vert. p. 113]. (1)

<sup>(1)</sup> Pour juger si le genre Modiole doit être conservé, nous emploierons le moyen qui nous a déjà utilement guidé pour d'autres genres. Les Moules et les Modioles ont beaucoup de ressemblance, et personne ne le conteste, mais elles offrent quelques différences dont il faut estimer l'importance. Nous ne dirons rien des animaux, leur analogie est si parfaite, tous leurs caractères intérieurs et extérieurs sont si semblables qu'il est de toute impossibilité de les distinguer; l'habitude qu'ont certaines espèces de vivre dans la pierre qu'elles percent, n'a rien changé à leur organisation; les personnes que cela intéresse peuvent s'assurer facilement de la justesse de ce que nous avan-

# ESPÈCES.

# 1. Modiole des papoux. Modiola papuana. Lamk. (1)

12.31

M. testa oblonga, solida, albido-violacea, antico latere oblique dilatato; umbonibus rumidis obtuse angulatis.

\* Lister. Conch. mant. pl. 3. f. 5.

D'Argenv. Conch. tab. 22. fig. C.

An lulat? Adans. Seneg. t. 15 (2).

Mytilus modiolus. Pennant, Zool. brit. 1819. t. 4. pl. 69.

Chemn. Conch. 8. t. 85. f. 757.

- 4;

cons par la comparaison des animaux, eux-mêmes abondamment répandus dans toutes les mers. Nous pourrions borner là nos observations, car, il est reçu en principe, par tous les zoologistes, que les animaux ayant une même organisation, doivent faire partie d'un même genre; mais comme il y a des personnes qui par l'exemple et par l'habitude, attachent une assez grande importance à certains caractères des coquilles, il est bou de les réduire à leur juste valeur. Les Modioles dissèrent des moules parce qu'elles n'ont pas les crochets pointus et terminaux. En rassemblant un grand nombre des espèces vivantes et sossiles des deux genres, on en verra quelques-unes dont les crochets presque terminaux, sont dépassés par un petit bord très court. d'autres dont ce bord est un peu plus étendu et par degrés insensibles, on passera des moules aux modioles sans qu'il soit possible de déterminer le point où finit un genre et où commence l'autre. Si l'on veut continuer la même comparaison entre les modioles et les Lithodomes, on reconnaîtra qu'il existe le même passage, et dès-lors on demeurera convaincu comme nous le sommes de l'inutilité des ces genres. Nous croyons utile de rappeler ici ce que nous avons fait pour la famille des naïades et le genre Mulette en particulier, parce que les changemens que nous proposons actuellement sont les résultats d'observations semblables et de même importance.

- (1) On a toujours confondu, jusqu'à Lamarck, cette espèce avec le mytilus modiolus de Linné, et nous verrons que cette consusion n'est pas la seule.
- (2) Le Luiat d'Adanson n'appartient pas à cette espèce il faudra le supprimer de cette synonymie pour en faire une espèce à part.

TOME VIL

Encyclop. pl. 219. f. 1.

Favanne, pl. 50. fig. B.

- \* Blodiola papanen de Roissy, buf. t. 6. p. 276. B° 1.
- \* Blainv. malec. pl. 64. f. 3.
- \* Desh. Encycl. meth. vers, t. s. p. 564. nº xs.

Habite l'Océan Atlantique boréal, les côtes de l'Amérique septentrionale. Mus. n°. Mon cabinet. Espèce très distincte, assez commune, et la plus grande de ce genre. Elle offre quelques variétés moins allongées et plus élargies vers l'extrémité antérieure. Epiderme noirâtre; test lilas. Longueur transversale, 98 millimètres. Probablement on ne la trouve pas à la nouvelle Guinée (1).

2. Modiole tulipe. Modiola tulipa. Lank (2).

(1) La plupart des auteurs et nous-même avons ignoré la véritable patrie de cette espèce, nous savons actuellement qu'elle vit en abondance dans les mers du nord de l'Europe et de l'Amérique, sur les côtes de Norwège, de Terre-Neuve, etc.

(2) Plusieurs auteurs pensent que c'est à cette espèce qu'il faut rapporter le mytilus mediolus de Liané, nous croyons après avoir vérifié toute la synonymie qu'il est impossible de le rupporter à aucuse espèce bien déterminée. Des la 10° édition du Syst. nat. aissi que dans le Mus. reg. Ulricæ, où il n'y a que trois citations synonymiques à l'espèce, elles appartiement à trois espèces distinctes; depois, dans la 12º édition, Lizné a ajouté à la confusion, en introduisant dans sa synonymie, presque toutes celles des espèces commes alors, qui ont les caractères des modioles de Lamerck; à cette imperfection de la synonymie linnéenne, les auteurs ajoutèrent la leur, et c'est ainsi que Chemaita, Born, Schroter, Gmélia, Dillwyn, etc., mais particulièrement ce dernier confendirent sept à huit espèces sous un même nom. Maintenant on concevra sans peine qu'il est impossible d'appliquer à une espèce quelconque, la désemination de mytilus mediches, à moias de prendre au hasard la première: venue des indications de Linné. Nous pensons, comme nous l'avons déjà dit à l'occasion de la Fenus dysera, qu'il vant mieux suivre le sage exemple de Lamarck e abandonner une dénomination qui ne s'applique à autune copèce, lorsqu'ellé peut conveuir à planieurs, que de lui donner une signification qu'elle n'avoit pas dans l'origine, et qui pout laisser du doute dans l'esprit des naturalistes.

M. satá oblongá, temi, seperné coarctato-simunté, inforné compresso-alatá, albá, purpureo spadiensque partim nadiatá.

An mytikus modiolus? Lin. Gmel. n° 14.

\* Rumph. Amb., pl. 46. f. B.

" Lister, Conch. pl. 35g, f. 198,

\* Fav. Conch. pl. 30. f. E 2.

Knorr. Vergn. 4. t. 15. f. 3.

Cheun. Conch. 8. t. 85. f. 75g.

Encyclop. pl. 221. f. 1.

ŧ.

\* Brooks, Intro. pl. 4. f. 48.

\* Sow. Genera of shells. f. 5.

\* Desh. Encycl. méth. vers, t. 2, pl. 566, nº 28.

[2] Far. testá-angustiore, rosso radiata.

Habite les mers d'Amérique. Mus. n°. Mon cabinet. Elle est mince, transparente, et rayée comme les pétales d'une tulipe. Ses crochets et la carène de son bord inférieur sout telats de rese en de violet. Longueur transversale, 75 à se millimètres La variété [2] vient des mers de la Nouvalle-Hallande. Man n°.

#### 3. Modiole côte-blanche. Modiola albicosta. Lamk.

M. testá supernà obsoletà sinuată, irradiati ; sub apideme rufă cinereo-glaucascente ; fasciă costală albidă; extroraum erazidă.

An Gualt. test. 1. 91. fig. H?

Habite les mers orientales de l'Inde, de Timor et de la Nouvelle-Hollande. Mus. n°. Mon cabinet. Elle tient de très près à la précédente, et néanmoins elle est tonjours distincte. La côte de ses crechets offre une raie blanche et oblique, qui paraît à travers

Nous croyons que sous cette dénomination de modicia talipa, deux espèces pourraient être confondues, l'une ornée sous un épiderme mince et verdâtre, d'un grand nombre de rayons d'un beau violet foncé sur un fond blanc; elle est plus étroite proportionnellement que celle à laquelle nous réservons plus particulièrement le nom de Modiola Tulipa. Cette dernière a un épiderme rugueux, d'un brun peu foncé; une grande tache, d'un brun foncé, occupe le côté antérieur, et le postérieur est orné de rayons rougeatres sur un fond blanc, lorsque l'épiderme est enlevé. Il y a des individus dans lesquels les rayons postérieurs se réunissent, alors la tache du côté antérieur est sépasée de celle du côté postérieur par une zone oblique blanchêtre. Lemarch les confond avec sa Modiola Albicosta.

l'épiderme d'un roux rembruni. On en a une variété élargie en spatule, et une autre demi violette à l'intérieur. (1)

## 4. Modiole de la Guyane. Modiola Guyanensis. Lamk. (2)

M. testá oblongá, infernè viz carinatá, extrorsum latescente; fasciá obliquá bicolorata; ligamento cardinali prælongo.

Mytilus bicolor. Brug. catal.

An Gualt. ind. pl. gr. f. H r.

- \* Mytilus modiolus brasiliensis.Chemn. Conch. t. 11, pl. 205, f. 2020.
- \* Modiola semifusca. Sow. Gener. of shells. f. 6.
- \* Mytilus Guyanensis Desh. Ency. méth. vers. t. 2, p. 565. n° 24. Habite les mers de la Guyane. Mon cabinet. Epiderme roux brun. Bande oblique, verte et sauve. Longueur transversale, 80 millimètres.

### 5. Modiole adriatique. Modiola adriatica. Lamk.

M. testà, ovatà, tenui, obliquè fasciatà; margine superiore recto: inseriore subalato; intus cœrulescente.

Habite la mer Adriatique, à Chioggia, près de Venise. Mon cabinet Petite coquille qu'on a peut-être confondue avec notre M. tulipa mais qui en est distincte. Elle a des stries concentriques élégantes et très fines. Longueur transversale, 28 millimètres:

### 6. Modiole puce. Modiola pulex. Lamk.

M. testá oblonga, subcylindrica, extrorsum depressa, minima, cinereo-sucescente aut violacescente.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, au port du Roi-Georges. Mus. n°. Longueur, 9 ou 10 millimètres. Elle n'est pas aussi arquée que le musculus exiguus, List. Conch. t. 359. f. 197.

## 7. Modiole étui. Modiola vagina. Lamk. (3)

- (1) Cette variété violette à l'intérieur a été faite, du moins celle du muséum, avec un individu poli artificiellement de la madiola barbata; cela n'empêche pas que parmi les vrais medio-la albicosta, on n'en remarque quelques-unes qui ont une large tache vineuse en dedans, occupant tout le côté postérieur.
- (a) Cette espèce était figurée depuis long-temps par Chemnitz et décrite par lui sons le nom de Mytilus Brasiliensis, il conviendra donc de lui rendre ce dernier nom, antérieur à celui de Lamarck de plus de quarante ans.
- (3) C'est une des espèces confondu es par Chemnitz, Gmelin Schroter, Dillwyn, etc., avec le Mytilus modiolus de Linné.

- M. testà oblongà, rectà, depresso-cylindraceà, tenui, fragilissimà; striis transversis elegantissimis; epiderme castancà.
- M. arenarius. Rumph. Mus. t. 46. fig. E.
- \* Mytilus vagina. Desh. Encycl. méth. vers, t. 2. p. 569. nº 35. \* Modiola silicula ? Sow. Genera of shells. f. 2.
- \* Habite l'Océan indien. Mus. n°. Belle et grande coquille, mines, fragile, blanche, à épiderme marron, très rare.

## 8. Modiole arborisée. Modiola picta. Lamk. (1)

12.13

- M. testă cylindraceă, extrorsum depresso-latescente, tenui, rufo maculată, lineolis fuscis variè scriptă.
- Mytilus pietus. Desh. Encycl. meth. vers, t. 2. p. 569. n. 34.
- \* Modiola picta. Sow. Genera of shells. 1. 1.
- \* Mytilus arborescens. Dillw. Cat. t. 1. p. 306. n. 14.

Encyclop. pl. 221. f. 2.

-1

- \* Mytilus arborescens. Chemn. Conch. t. 2. pl. 198, f. 2016. 2017,
- \* Davila Cat. t. 1. pl. 19. f. Z.
- \* Fav. Conch. pl. 50. f. G.

Habite.... l'Océan atlantique? Mus. n°. Mon cabinet. Elle est sans crête ou sans carène, d'un blanc jaunêtre avec quelques taches rousses, et paraît arborisée vers son extrémité élargie. Longueur, 60 millimètres. Dans une pierre des environs de Mayence, qui fait partie du cabinet de M. Faujas, et qui contient des individus d'une petite paludine, on aperçoit une modiole fossile que nous croyons être analogue à la modiole arborisée.

## 9. Modiole sillonnée. Modiola sulcata. Lamk.

- M. testa oblonga, subtus elevato-angulata; sulcis longitudinalibus, extrorsum divaricatis; margine ligamenti crenato.
- \* Lister Conch. pl. 365. f. 205.
- \* Arca modiolus. Lin. syst. nat. p. 1241.
- \* Id. Geml. p. 3307. n. 4.
- \* Mytilus exustus. Schrot. Einl. t. 3. p. 432.
- \* Id. Gmel. p. 3352. n. g.

Chemn. Conch. 8. t. 85. f. 754.

Encyclop. pl. 220. f. 2.

- \* Area modiolus. Dillw. cat. t. 1. p. 231. n. 15.
- \* Mytilus exustus. Desh. Ecycl. méth. vers, t. 2. p. 368. n. 33.

Habite les mers de l'Inde. Mus. no. Mon cabinet. Epiderme jaunâtre. Coquille d'un blanc bleuâtre. Longueur, 41 millimètres. Le bord cardinal est dentelé.

<sup>(1)</sup> Il sera convenable de restituer à cette coquille le nom de Mytilus arborescens, que Chemnitz le premier lui imposa.

### 20. Modiole plicatule.. Modiola plicatula. Lamk.

- M. testà oblongà, extrersum eblique dilatetà, longitudinaliter sulcatà; extremitatis antici limbo interno plicato.
- \* Lister. Conch. pl. 353. f. 196. Encyclop. pl. 220. f. 5. 2. b.
- \* Mytilus demissus. Dillw. cat. t. r. p. 314. nº 31.
- \* Mytilus plicatulus. Desh. Encyc. méth. vers. t. 2. p. 368. n. 32.
- \* Sow. Genera of shells, f. 7.

Habite.... Mus. n°. Elle est plus grande que la précédente, n'offre point d'angle en dessoue, et a, sous un épiderme fauve, la co-quille blauche. Longueur, 44 millimètres. Le bord cardinal n'est point deuté.

## 11. Modiole demi-brune. Modiola semi-fusca. Lamk.

M. testa oblongo-ovata, extrarsum latescente; epiderme superne fulva, inferne fusca; natibus decorticatis.

Habite... à l'Isle de France? Cabinet de M. Dufresne. Stries transverses très fines et serrées. Longueur transversale, 40 millimètres. Bord entier.

#### 12. Modiole hache. Modiola securis. Lamk.

- M. testa oblonga, incurva, inferne carinato-acuta; epiderme fusco-nigricante; intus violacea.
- \* Mitilus securis. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 567. no 30.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande et celles de Timor. Mus. no. Elle n'a que des stries transverses; son bord interne est très entier. Les individus de la Nouvelle-Hollande sont plus grands et plus arqués que ceux de Timor. Longueur des plus grands, 42 millimètres.

## 13. Modiole pourprée. Modiola purpurata. Lamk.

M. testà ovatà, subtus elevato-angulatà, longitudinaliter sulcatà; margine crenato: cardinali multidentato.

List. Couch. t. 366, f. 206?

Habite le Chili et le Pérou, où elle est très commune. Mus. ».

Coquelle blanchâtre près des crochets et en son côté postérieur,
pourprée ailleurs tant en dedans qu'au dehors. Longueur, 26 millimètres.

## 14. Modiole barbue. Modiola barbata. Lamk.

M. testa oblonga; epiderme ferruginea, versus nates et latus posticum glabra, aliunde barbata.

Millus barbatus. Lin. Syst. nat. p. 1156. Gmel. p. 3353. no 10.

Chema. Conch. 8. 1. 84. f. 749. non bene.

\* Schrot. Eiul. t. 3. p. 433.

- \* Desset Cat. p. 40. pl. 18. f. 5.
- \* Mytilus modialus. Branks, introd. p.86. pl. 4. f. 48.
- \* Diytilus modiolas, junior. Dillar, cet. t. z. p. 314. no 39.
- \* Payr. Cat. p.:66. n. 119.
- \* Mytikus besbetus. Desh. Eneyel. méth. vers. t. 2. p. 567. n. 29. Encyclop. p. 218. f. 6. id.
- [2] Pennant, Zool. hrit. 4. 1.44. f. 76 A.
- Habite la Méditerranée, l'Océan, beréal. Mon cebinet. Elle tient un peu de la M. côte blanche. Longueur, 44 millimètres.

## 15. Modiole fluette. Modiola discrepans. Lamk. (1)

M. t. stá obosatá, minimá, tenui, viridulá; striis laterum longitudinalibus: medianis transversis.

Myilus discors. Lin. Syst. nat. p. 1:59. Gmel. p. 3356. no 21.

Da Costa, Conch brit. t. 17. f. 1.

- \* Mytilus discors var. Chemn. Conch. t. 8. p. 86. f. 764. a. b.
- \* Peli test. 1. 2. pl. 32. f. 15. r6.
- \* Terton. Conch. p. 201. pl. 15. f. 4. 5.
- \* Donov. brit. sch. t. 1. pl. 25. f. 8.
- \* Dorset Cat, p. 40, pl. 2, fig. 1.
- \* Payr. Cat. p. 67. u\* 120.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 567. nº 28.

Mytibus discors. Dillw. cat. t. 1. p. 319. nº 41.

Mon cabinet. Très petite coquille, mince, transparente, d'un vert pale, striée comme celle qui suit, et néanmoins toujours distincte. Longueur, 8 à 10 millimètres.

## 16. Modiole discordante. Modiola discors. Lamk. (2)

12.491

(1) (2) Modiela discrepant, Modiola discors. En lisant avec attention la description donnée par Linné dans la 12° édition du Systeme nature de son Mytilus Discors, on ne peut douter que l'espèce vue par lui n'est pas celle qui porte actuellement ce nom dans les auteurs. En effet, la coquille de Linné est petite, de la grandeur d'un haricot, elle habite les mera du nord, les côtes de Norwège et d'Islande; elle est brunâtre, verte vers les bords, son test est mince et diaphane; elle a, comme en le voit, tous les caractères du Modiola Discrepans de Lamarck. Depuis Linné, deux autres espèces de modioles ont offert ce caractère remarqueble, d'une partie lisse et médiane séparant deux faisceaux de stries rayonnantes, et ceux des auteurs qui les ont connues ont cru retrouver en elles le Mytilus discors. Ces trois

- M. testa ovali, ventricosa, cinerto-rubente, antice posticeque longitudinaliter sulcata, medio transversim striata; umbonibus tumidis.
- \* Mytulus impactus. Herm. naturf. t. 17. pl. 3. f. 5-8.
- \* Mytulus cor. Martya. univ. Conch. t. 2. pl. 77.
- \* Mytulus discors. var. Schroet. Einl. t. 3. p. 445.
- \* Id. var. Gmel. p. 3356. nº 21.
- \* Mytulus impactus. Dillw. cat. t. 1. p. 320. nº 42.

Born, Mus. p. 121. Vign. fig. D.

Chemn. Conch. 8. p. 195, t. 86. f. 768. Exclusa, var.

Encyclop. pl. 204- f. 5. a, b.

Habite les mers australes et de la Nouvelle-Hollande. Mus. no. Mon cabinet. Espèce singulière, à épiderme jaunâtre, et offrant, à l'intérieur, une nacre brillante, argentée et rougeâtre. Son bord interne est crénelé sur les côtés, et point au milieu. Largeur, 43 millimètres.

## 17. Modiole trapézine. Modiola trapesina. Lamk.

M. testá ovato-trapesiá, tenui, lævi, luteo-fulva; intus lividá; maregine integerrimo.

Habite... Mon cabinet. Coquille à peine plus grande que l'ongle du pouce, à épiderme jaunatre, à crochets très obliques. Largeur, 22 millimètres.

espèces furent d'abord consondues, mais lorsque l'on reconnut qu'elles n'étaient point identiques, Montagu en sépara d'abord une sous le nom de Mytilus discrepans, lequel n'est pas le Modiola Discrepans de Lamarck; les deux autres espèces restèrent ensemble sous le nom de Discors. Lamarck, qui probablement ne connaissait pas l'espèce de l'auteur anglais, donna le nom de Discrepans au véritable Discors de Linné, et le nom de Discors à la troisième espèce. Pour éviter à l'avenir toute confusion, il sera nécessaire de laisser à l'espèce de Montagu, le nom de Discrepans, de restituer au Discrepans de Lamarck son nom linnéen de Discors, et donner un nom nouveau au Modiola Discors de Lamarck. Déjà cette espèce a reçu un nom, nous la trouvons figurée pour la première sois dans le tome 17 du Natursorscher, sous le nom de *Mytilus Impactus* que lui donna Herman, nom qui a été depuis justement adopté par Dillwyn. Nous avons préparé la synonymie des deux espèces inscrites ici, de manière, qu'il sussira de changer leurs noms en suivant les indications que nous venons de donner.

#### 18. Modiole courbée. Modiola cinnamomea. Lamk.

12.12

M. testá subcylindrica; ventricosá, arcuatá, utraque extremitate retusá; natibus subprominulis.

Mytilus cinnamomicus. Chema. Conch. 8. t. 82. f. 731.

Encyclop. pl. 221. f. 4.

Mytilus cinnamomeus. Desh. Encyclop. meth. vers. t. 2. p. 566.

[b] Ead. minor; testa sub epiderme albida. List. Conch. t. 359. f. 197.(1)

Habite les mers de l'Ile de France. Mus. no. Mon cabinet. Coquille de couleur marron, ayant l'aspect d'un gland arqué, à valves très concaves. Longueur, 37 millimètres. La variété [b] a été trouvée dans l'intérieur de polypiers pierreux. On la trouve fossile, près de Rome.

## 19. Modiole silicule, Modiola silicula. Lamk. (2)

M. testa oblonga, cylindracea, recta, unifariam striata; extremitatibus obtusis: antica retusa.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Mus. nº. Elle est moyenne entre la précédente et celle qui suit. Coquille blanche; épiderme marçon très brun. Longueur, 25 millimètres. Elle n'a que les stries d'accroissement.

## 20. Modiole plissée. Modiola plicata. Lamk.

12.14

M. testa rhombed, tenuissima, hyalina; striis transversis et superne rugis plicæformibus; natibus prominulis, incurvis.

Chemn. Conch. 8. t. 82. f. 733. a, b.

Encyclop. pl. 221. f. 3.

Mytilus plicatus. Gmel. p. 3358. no 26.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 453. nº 8.

\* Dillw. Cat. t. 1. p. 306. nº 15.

Habite aux îles de Nicobar. Cabinet de M. de France. Elle est mince comme une pelure d'ognon, et d'un fauve pâle. Longueur, 27 millimètres.

<sup>(1)</sup> Nous pensons que cette variété de Lamarck doit constituer une espèce particulière.

<sup>(2)</sup> Celle-ci a tant de ressemblance avec la précédente que nous la regardons comme une variété plus brune et un peu moins courbée.

12.7

#### 21. Mediole semence. Modiola semen. Lamk.

M. testá oblongo-angulatá, basi obtusá, superné attenuatá, albidá; striis longitudinalibus tenuissimis; margine partim denticulato.

4

l

¥

i,

14

.

Prop

4

7 14

P No: b'1;

**S** 

ت با خ

 $1_{I_{2|_{2|_{2}}}}$ 

in.

K . . . .

ece pet

£ 4.6;

"LUTY: 41

**!**:...

id I may

Philip Mar.

क्षांद्धां सं ४

De 100%

An Mytilus caralliophagus Chemp. Gonch. 8. t. 84. f. 752? mala.

\* Gmel.'p. 335g. n° 3r.

Dillw. Cat. t. 1, p. 305, no 12.

Habite.... Cabinet de M. de France. Longueur, 16 millimètres.

## 22. Modiole lithophage. Modiola lithophaga. Lamk.

M. testá elongatá, cylindraceá, rectá, infernè tumidiores extremitatibus obtusis; striis transversis longitudinales decussantibus.

[a] Testa striis transversis omnibus rectis, sub interruptis.

Mytilus lithophagus. Lin. Syst. nat. p. 1156. Gmel. p. 3351. nº 6.

Schrot. Einl. t. 3. p. 428.

Bonan, rect. part. 2, f. 28.

List. Couch, t. 427, f. 268.

D'Argenv. Conch. t. 26. fig. H.

Born, Mus. t. 7, f. 4.

Chemn. Conch. 8. t. 82. f. 730.

Encyclop. pl. 221. f. 6. 7.

Lithodomus. Cuv. Règne anim. 2. p. 471.

[b] Var. testa longiore; striis transversis, præsertim versus extremitatem compressam, obliquis, arcuatis.

Chemn. Couch. 8.

Eucyclop. pl. 221. f. 5. a, b.

Rumph. amh. pl. 46. f. F.

\* Gualt, ind, pl. 90, f. D.

\* Fav. Conch. pl. 50. f. H?

· \* Barbut verm. pl. 2, f. 5.

\* Maton et Racket Lin. trans. t. 8. pl. 6. f. z.

De Roissy, buf. moll. t. 6. p. 276. nº 2.

\* Dillw. cat. t. r. p. 303. a. 7. Fari. exclusa.

\* Blaiuv, malaco, pl. 64. f. 4.

Lithodomus dactylus. Sow. genera of shells. f. 1, 2.

Toesh. Encyclop. méth. vers, t. 2. p. 571. nº 41.

Lithodomus lithophagus, Payr. Cat. p. 68. no 123.

\* Id. Guer. Icon. du règ. anim. moll. pl. 28. f. 4.

: Diliman \* Nossilis. Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 267. pl. 38. f. 10 ge dite ce 11. 12.

Habite la Méditerranée, l'Océan américain, indien, etc. Mus. ne Ptie coq-Mon cabinet. Vulgairement la datte, la moule pholade. Dans l'es cata première, l'épiderme est ordinairement d'un marron très brus un autre sa longueur ne dépasse pas 85 millimètres. L'épiderme est jentile ropen 1baolaas e nitre dens le seconde, ville a quelquesois plus d'un décimètre de longueur,

23. Modiele caudigère. Modiola caudigera. Lamk. (1)

12,8

M. testé oblonga, oglindraced, tenné, intre violaces-lividel; extremitate anica, appendicibus angustatis subcaudaté.

Le Ropan Adams. Sénég. p. 267. pl. 19. f. 2.

\* Mytilus eristatus. Sol. Dillw. est. t. r. p. 303. n. 8.

\* Lithedomus candigerus, Sow. genera. of shells. f. 4.

Encyclop. pl. 221. f. 8. a, b.

Habite les mers australes, les côtes d'Afrique, etc., et se loge dans l'épa'sseur du test de certaines huîtres, le perforant à la manière des pholades, ou comme la modiole précédente perce les pierres, mais en s'y formant un fourreau comme les fistulanes : néanmoins les deux valves de notre modiole closent beaucoup mieux qua celles des fistulanes. Quant à ses appendices caudiformes, ils nous paraissent étrangers à la coquille, s'être formés après elle, et sont effectivement d'une substance analogue à celle du four-reau, et un peu différente de celle de la coquille. Cabinet de M. Fanjas de S.-Fond, Muséum no. Longueur de la coquille. 30 millimètres.

Etc. Il existe quelques autres espèces de ce genre déjà connues, mais que je n'ai pas en occasion de voir.

Modiole petite aile. Modiola microptera. Desh.

M. testá elongato-angustá, lávigatá, sub epidermi susco, albá vel violascente; umbonibus minimis, obtusis; margine superiore angulato-alæformi, depresso.

Apite les côtes de Coromandel (Chemnitz). Elle dissère beaucoup de la modiole tulipe. Elle est proportionnellement plus longue et plus étroite. Elle est couverte d'un épiderme fauve brun, écailleux; les crochets sont petits, arrondis; le côté antérieur est assez long, le supérieur et le postérieur se prolongent en une petiteaile déprimée;

c Dillwyn et M. Rang que le ropan d'Adanson est la èce que celle-ci, nous pensons qu'il serait juste de cette coquille son premier nom et de l'inscrire à l'asseurs autres espèces de Modioles Lithophages, qui, à du ropan se sont des appendices postérieures, il ne s consondre avec lui.

2.5.5

en dessous de l'épiderme, la sacre est blanche, violacée ou rougeltre.

## † 25. Modiole atténuée. Modiola attenuata. Desh.

M. testà elongato-angustà, subrylindraced, postice attenuatà antice obtusà, tenui, fragili, lævigatà; extremitate posticà appendicibus terminatà; epidermi fusco virescente.

Lithodomus caudigerus. var. 80w. genera of shells. f. 3.

Habite au Pérou, au Chili, dans les pierres. Espèce très voisine du Ropan d'Adanson, mais tonjours distincte par sa taille, la couleur de son épiderme, et la sorme des appendices postérieurs. Ils sont opposés et non croisés, comme dans le Ropan. Sous un enduit étranger à la coquille, on trouve un épiderme vert ou brunâtre; le test est mince et blanc; il paraît à peine nacré.

## † 26. Modiole lisse. Modiola lævigata. Quoy.

M. testá elongatá, cylindraceá, rectá, lævigatá tenui, lutescente; intus fuscá, posteriore violaceá; sulco laterali obliquo; postice uncinato.

Quoy et Gaim. Zool. Voy. de l'Astrol. t. 3. p. 464. pl. 78. f. 17. 18. Habite dans les madrépores du port de Dorey à la Nouvelle-Guinée. Coquille lisse subcylindracée, obtuse à ses extrémités. Elle est mince, couverte d'un épiderme brun verdâtre; en dedans elle est blanche, nacrée, avec une tache violette vers l'extrémité postérieure; la surface extérieure est lisse et sans stries longitudinales.

## † 27. Modiole brune. Modiola fusca. Gmel.

II. testá cylindraceá valde arcuatá, tenue striatá, latere antico obtuso, cordiformi, postico rotundato; natibus prominulis, recurvis; testá albá sub epidermide susco.

Mytilus fuscus Gmel. p. 3359. n° 35. f. 197. Lister conch. pl. 359.

Modiola Cinnamomea var. Lamk. anim. s. vert. t. 6. p. 114. nº 18.

Mytilus fuscus. Schrot. Einl. t. 3. p. 459. n° 25.

Id. Dillw. cat. t. r. p. 306. nº r3.

Habite dans les madrépores et les calcaires tendres de l'Océan indien.
Nous croyons cette espèce distincte du Cinnamomea avec laquelle
Lamarck l'a confondue; elle est petite, très voisine, par sa forme,
de la modiole en cœur fossile des environs de Paris; son test est
assez épais, blanc, sous un épiderme brun finement strié. Les crochets sont grands et cordiformes.

ירי ביותו מ פיסיבי ו א

## Espèces fossiles.

#### 1. Modiole subcarinée. Modiola subcarinata. Lamk.

M. testà oblongà, lævi; margine inseriore carinato: superiore introrsum curvo.

Annales du Mus. 6; p. 222; et vol. 9. pl. 17. f. 10.

\* Def. Dict. s. nat. t. 3r. p. 514.

\* Desh. Coq. foss. de Paris. t. r. p. 256, n. r. pl. 39, f. 4. 5.

\* Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 568. n. 31.

Habite.... Fossile de Grignon. On en trouve une variété près de Plaisance, en Italie (1). Elle se rapproche de la M. papuana.

#### 2. Modiole tulipée. Modiola tulipæa. Lamk.

M. testá oblongá, supernè coarctato-sinuatá, subtus obsoletè carinatá; scutello natium costis circumscripto.

Habite.... Fossile des Vaches-Noires, près du Havre. Cabinet de M. Menard. Le mien.

#### 3. Modiole en cœur. Modiola cordata. Lamk.

M. testa oblonga, infernè subcordata; natium costis valde tumidis.

Annales du mus. t. 9. pl. 18. f. 2,

\* Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 168. nº 14. pl. 39. f. 17. 18. 19.

\* Wytilus cordatus. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 371. nº 39.

[b] Var. ? etestà majore; margine inferiore depresso.

Habite.... Fossile des environs de Paris. Mon cabinet. La coquille [b], sans lieu d'habitation connu, est du cabinet de M. Menard. La même, moins grande, se trouve à S.-Jean-d'Assé, Chauffour et Domfront [Sarthe].

## 4. Modiole solenoïde. Modiola selenoïdes. Lamk.

M. testá elongato-angustá, tereti-angulatá, subarcuatá; latere antico oblique sulcato: cariná nullá.

[b] Var. testá subbréviore, minus curvatá.

Habite..... Fossile de Chauffour et Tannie, département de la Sarthe. Mon cabinet. Longueur, 120 millimètres.

## 5. Modiole lithophagite. Modiola lithophagites (2). Lamk,

M. testà elongatà, rectà; insernè subtereti, attenuatà; supernè depressiusculà, obtusà, latiore.

<sup>(1)</sup> La coquille de Plaisance n'est pas une variété de celle-ci, mais très probablement l'analogue du Modiola Barbata.

<sup>(2)</sup> Cette coquille n'est point en esset une Modiole: elle appartient à la samille des malléacées, et sait actuellement partie

Habite... Fossile des Vaches-Noires, près du Havre. Cabinet de M. Menard. Voyez perna aviculoides. Sowerby, Conch. min. no 12. t. 66. Je a'ni point un sa channière.

Etc. Voyez les Annales du Muséum, vol. 6. p. 223; et vol. 9. pl. 17. f. 11. 12. et pl. 18. f. 1, pour d'autres espèces.

#### † 6. Modiale sillonnée. Modiale sulcata. Lamk.

M. testá elongatá, spathidatá, obliquá, depressá, anticè posticèque longitudinaliter sulcatà, in medio lævigatà; umbonibus minimis; margine antico brevissimo, crenalato.

Latuk. ann. du mus. t. 6. p. 222, 10° 2 et t. g. pl. 17, f. 17, a, b.

Doth. Descript. des coq. foss. de Paris. t. 1. p. 158. pl. 39. f. 9, 10. Mytilus sulcatus. Desb. Ency. méth. cers. t. 3, p. 566. co 26.

Habite... fossile à Grignon, Parnes, environs de Paris. Elle a beaucoup de ressemblance par la disposition de ses sillons avec le Mytylus discrepans de Montagu; elle est plus aplatie et plus petite; elle est très fragile, ce qui contribue à la rendrestres rure dans les collections.

## † 7. Modiole spatulée. Modiola spathulata. Desh.

M. testé elongaté augusté, depressé; tenuissimé, antioè, margine antico, brevissimo, rostriformi terminaté, posticè latiore; extremitate anticé et parte posticali sulcatis, parte intermedié lavigate.

Desh. Descript, des 2004. foss. de Paris. t. z. p. 459. nº 3, pl. 39. f. zz. zz. z3.

Mytilus spathulatus. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 566. no 27.

Habite... Fossile à Parnes. Coquille allongée étroite, rétrécie autérieurement, dilatée en spatule du côté postérieur; elle est aplatie, comprimée; les sillous du côté antérieur forment des exénotures en aboutissant sur le bord; tout le côté postérieur est strié; une petite partie médiane est lisse.

## † 8. Modiole pectinée. Modiola pectinata. Lamk.

M. testa evateracută, antică attenuată, dorso gibbosă, longistdinaliter striată; striis numerosis, elegantibus, postice aliquando-bifidis; umbonibus minimis, subterminalibus; margine inferiore aubsinuato.

Lamk, Ann. du mus. t. 6, p. 223, n. 3 et 1, g. pl. 17, f. 12, a. b. Var. a. Desh, Testel majore, postice bisinuate, depressiuscule.

d'un genre démembré des Pernes par M. Defrance sous le nom de Gervillia. Nous donnons les caractères de ce genre à la suite de celui des Pernes.

- Buch Venetipt, des-coq. fess. de Paris, t. z. p. 269, pl. 39. f. 6. 7. 8. ct pl. 44. f. 1. 2. 3.
- Habite.... Fossile de Grignes et Parmer, elle est fost patite, allongée, étroite, très converse, chargés de ailleus lengitudineux souvent bilides vers les bords; ets adiens sont dénoupés en graunlations par les strèss d'accreiments. Catte esquille est rare.
- + 9. Modiole angulaire. Modiola angularis. Desh.
  - M. testà ovato-elongatà recurvà, gibbosà, dorso obliquè angulatà, supernè depressà, dilatatà; striis tennibus absolutis, longitudino libus ornatà; umbonibus minimis; marginibus crenulatis.

Book, Caq. fom. de Paris, t. 1. p. 260, at 5. pl. 41. f. 4. 5.

Habite... Fossile à Nosilles, dons les subles inférieurs au calcaire grassier. Elle est arquée dans sa longueur, élégamment sillemée, submeguleure, sur le milieu du dos; son bord cardinal est allongé, et son côté postériour est un pou diluté en aile; sa fragilité rend cette coquille suru dins les collections.

- + 10. Modiole en hache. Modiola hastata. Desh.
  - M. testá ovato-elongatá, subalatá, valde recurvá, dorso obligat augulatá, longitudinaliter striutá; striis anticio et pasticulhas dirarientis, sputio modiano larigato separatis; margine antico brovi, profundò crenulato.

Desh. Coq. foss. de Paris, t. 1. p. 261. 27 6. pl. 38. f. 13. 14. Mytilus hastatus. Desh. Encyc. méth. vers. t. 2. p. 563. 27 17.

- Habite.... Fousile à Chaumont et à Abbecourt. Elle a beaucoup de rapports avec la précédente ; elle est plus estubée, plus fortement anguleuse sur le des ; son bord cardinal est plus long , plus épais ; le côté postérieur est plus grand et plus diluté.
- † 11. Modiole acuminée. Modiola acuminata. Desh.
  - M. testa orato-elongata, depressa, anticè acutà, supernè dilatatà, striis longitudinalibus, tennissimis ornatà; latere antico benissimo, subrostrato umbonidus minimis, viz prominentibus.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 262. n. 7. pl. 40. f. 9. 10. 11.

Mythus acuminatus. Desh. Ency. meth. vers. t. 2. p. 562. nº 16.

- Habite... fossile à Vaugirard, dans la couche à paindines. Elle a le côté sutérieur étroit, et le crochet est presque terminal ; elle forme un des nombreux passages des modisles aux moules ; elle est dilatée et aplatie pastérieurement; toute su surface est couverte de stries très fines et régulières.
- † 12. Modiole pectinisorme. Modiola pectinisormis. Desh.

  Mismi orato-advotandi, sanissimi, fragilizimi, intis ergentel,
  longitudinaliter costati, parinisormi, profundi; costic erebris, re-

tundatis, latis, radiantibus; apice mínimo, latere antico brevissimo crenulato; lunulá intús arcuatá, lævigatá.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 263, nº 8. pl. 39. f. 14. 15. 16. Mytilus pectiniformis. Desh. Encyc. méth. vers. t. 2. p. 564. nº 20. Habite.... Fossile à Houdan. Elle est très mince, très fragile, petite, ornée de grosses côtes longitudinales qui rendent ses bords onduleux; sa forme est plus élargie et plus arrondie que dans aucune autre espèce de Modiole ou de Moule; elle est de petite taille.

## + 13. Modiole profonde. Modiola profunda. Desh.

M. testa minima, tenuissima, fragili, dorsata profunda, extus tenuissime striata; umbone minimo; latere postico subdilatato; marginibus subcrenulatis.

Desh. Coq. soss. de Paris. t. 1. p. 264. nº 9. pl. 41. f. 12. 13. 14. Habite... Fossile à Parnes. C'est la plus petite espèce sossile que nons counaissions; elle est enslée, très mince, fragile, toute couverte de stries transverses très fines, très rapprochées, et que l'on ne voit qu'à l'aide d'un sort grossissement.

### † 14. Modiole demi-nue. Modiola semi-nuda. Desh.

M. testa ovata, oblique cordata, tenuissima, fragili, tumida; striis longitudinalibus, tenuibus ornata; striis spatio submediano lævigato separatis; umbonibus minimis, subterminalibus.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. r. p. 264. no 10. pl. 39. f. 20. 21. 22.

Mytilus semi-nudus. Desh. Encyc. mèth. vers. t. 2, p. 569. no 36. Habite.... Berchère, près Houdan. Senlis. Espèce fort intéressante et ayant la plus grande analogie avec le Mytilus discors de Linné; elle est proportionnellement plus courte, plus ovale, plus obtuse à son extrémité postérieure. Nous pensons qu'on peut la regarder comme le subanalogue de l'espèce vivante, que nous venons de citer.

## + 15. Modiole argentine. Modiola argentina. Desh.

M. testa elongata, cylindracea, angusta, tenuissima, fragili, margaritacea, lavigata, arcuata; umbonibus recurvis, cordatis, prominulis.

Desh. Mcm. sur les foss, de Valmondois (mém. de la soc. d'hist. nat. de Paris. t. 1. p. 256. nº 1. pl. 15. f. 15. a. b. c.).

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 269. nº 15. pl. 42. f. 1. 2. 3. Mytilus argentinus. Desh. Encl. méth. vers. t. 2. p. 571. n. 41.

Habite.... Fossile à Valmondois et à Dax. Coquille extrémement mince, ayant vécu dans les calcaires tendres qu'elle a percés; elle rappelle en petit le Modiola cinnamomea; elle est cylindracée, arquée, cordiforme du côté autérieur.

# † 16. Modiole papyracée. Modiola papyracea. Desh.

M. testa ovato-transversa, obliquissima antice obtusa, postice attenuata, superne subangulata, inflata, conveza, lævigata, tenuissima, fragilissima; umbonibus minimis, inflatis, prominentibus.

Desh. Mem. sur les soss. de Valmondois. Mem. de la soc. d'hist. nat. de Paris. t. 1. p. 257. no 2. pl. 15. f. 16. a. b.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 270. n. 16. pl. 41. f. 9. 10. 11.

Mytilus papyraceus. Desh. Encyc. meth. vers. t. 2. p. 5,2. n 42

Habite.... Fossile à Valmondois, dans les pierres tendres. Coquille très mince à peine de l'épaisseur d'un papier sin elle est obtuse; antérieurement, subcylindracée, subanguleuse au côté supérieur, et atténuée postérieurement; elle se rapproche un peu du Ropan pour la sorme.

# + 17 Modiole de Hill. Modiola hillana. Sow.

M. testa ovato-oblonga in medio oblique subcarinata, depressiuscula, postice latiore, compressa; margine cardinali prælongo; margine inferiore subsinuoso.

Sow. Min. Conch. pl. 212. f. 2.

Habite... Fossile dans le Kimméridge clay, en Angleterre et en France. Coquille oblongue, aplatie, dont la forme rappelle assez bien celle du Modiola Guianensis. Son bord cardinal est très allongé; son côté postérieur élargi, obliquement tronqué; sa surface est strié par des accroissemens. M. Zieten, dans son Traité des pétrifications du Wurtemberg, a donné le nom de Modiola killana à une espèce très dissérente.

# † 18. Modiole bossue. Médiola gibbosa. Sow.

M. testé ovato-oblongé, arcuaté, lævigaté, inflaté, gibbosé; latere inferiore sinu profundo; circumdato; umbonibus magnis oppositis... Sou. Miner. Conch. pl. 211. f. 2.

An eadem species, Var? Modiola reniformis Sow. loc. cit. f. 3.

Modiola cuneata Zieten. Petrif. du Wurt. pl. 49. f. 5.

Habite... Fossile dans l'oolite moyenne, en Angleterre, en Allemagne et en France. Elle est très convexe, bossue, toute lisse, arquée dans sa longueur; son bord inférieur est sinueux; un sinus assez profond et large partant des crochets et se dirigeant vers le bord inférieur circonscrit tout le côté antérieur et inférieur. La modiole réniforme de M. Sowerby nous paraît à peine une variété de la Gibbosa, si nous nous en rapportons à la figure et à la très ceurte description de l'auteur.

TOME VIL.

### + 19. Modiole en coin. Modiola cuneata. Sow.

M. testá elongatá, augustá, arcuata, lævigatá vel tenuiter striatá; strüs irregularibus, umbonibus subterminalibus, subcarinatis; extremitate anticá obtusá.

Sow. Miner: Conch. pl. 248. f. 2.

Habite.... Fossile des Argiles du Lias en France et en Angleterre. Allongée, étroite, aplatie ou peu épaisse, cette coquille a plutôt la forme d'un solen que d'une modiole; elle ést lisse, arquée; son crochet est faiblement cariné; son côté antérieur est très court et obtus; le bord inférieur est miuce, tranchant, ce qui donne à la coquille la forme d'un coin allongé.

### + 20. Modiole plissée Modiola plicata. Sow.

M. testà elongatà, soleniformi, autice augustà, obtusi, partice dilatatà, augulo obliquo, tenui bipartità; parte inferiore et antica lævigatà, superiore et postica arcuatim plicatà.

Sow. Min. Couch. pl. 248. f. r.

Zieten. Pétrif. du Wurtemb. pl. 49. f. 7. a. b. c.

Habite... Fossile dans le Cornbrash en France et en Angleterre. Espèce remarquable voisine de la précédente pour la forme; elle est plus étroite et plus courbée. Un angle ou plutôt un ride oblique descend des crochets vers l'extrémité postérieure, et divise la surface en deux parties; l'une, antérieure et inférieure, est lisse; l'autre est couverte de plis concentriques et réguliers; quelquefois ces plis se bisurquent à leur extrémité autérieure.

#### MOULE. (Mytilus.)

(loquille longitudinale, équivalve, régulière, pointue à sabase, se fixant par un byssus. Les crochets presque droits, terminaux, pointus.

Charnière latérale, le plus souvent édentée. Ligament marginal, subintérieur. Une impression musculaire allongée, en massue, sublatérale.

Testa longitudinalis, æquivalvis, basi acuta, bysso sæpius effixa. Nates acutæ, subrectæ, terminales.

Cardo lateralis, in plurimis edentulus. Ligamentum marginale subinternum. Impressio muscularis elongata, clavata, sublateralis.

Animal ovale allongé; les lobes du manteau simples ou

frangés, réunis postérieurement en un seul point pour former un siphon anale; bouche assez grande, munie de deux paires de palpes molles, pointues, fixés par leur sommet seulement. Pied grèle, cylindracé, portant à sa base et postérieurement un byssus soyeux; masse abdominale médiocre, et de chaque côté une paire de branchies presque égale; deux muscles adducteurs, l'un antérieur très petit, l'autre postérieur grand et arrondi.]

OBSERVATIONS. — Linné a trop vaguement déterminé som genre mytilus, et en a fait un mauvais assemblage, en y associant des huitres, des avicules, des anodontes, etc. Les huîtres et les avicules étant des coquilles inéquivalves, à test lamelleux, et les anodontes, quoique équivalves comme les moules, étant des coquilles fluviatiles, transverses, à impressions musculaires séparées et latérales, se trouvent très inconvenablement réunies aux moules, dans le même genre, Braguière à détruit la plus grande partie de ces inconvéniens, en déterminant avec plus de précision le caractère essentiel des mytilus. Néanmoins, il omit encore d'en séparer le genre des modioles, qui s'en distingue éminemment. Ayant depuis réparé cette omission, le genre complètement réformé du mytilus ne réunit plus de coquilles disparates, et peut être maintenant regardé comme naturel. (1)

<sup>(1)</sup> Les observations de Lamarck sur le genre Mytilus de Linné sont très justes, mais nous ne partageons pas son opinion sur la valeur de son genre modiole; comme nous l'avons dit précèdemment les animaux de ces deux genres sont semblables; les caractères essentiels des coquilles, c'est-à-dire la charnière, les impressions du manteau, des muscles, la contexture du test, son épiderme etc., sont également semblables. La seule différence saisissable consiste donc en ce que le crochet est terminal dans les moules, et ne l'est pas tout-à-fait dans les modioles. En étudiant ce caractère convenablement, nous avons vu qu'il n'avait aucune valeur et qu'il méritait à peine que l'on sit pour lui une section dans le genre. Si ce caractère avait quelque valeur par rapport aux modioles il devrait également en avoir pour tous

Les moules sont toutes des coquilles marines, régulières, équivalves, longitudinales, à test solide ou non lamelleux, et terminées inférieurement par deux crochets pointus, presque droits ou légèrement courbés. Elles ne sont point bâillantes dans leur bord supérieur, comme les pinnes, dont elles sont très voisines par leurs rapports. Aussi, de même que les pinnes, les moules se fixent par un byssus, mais qui est court, à filamens épais ou grossiers. Elles attachent ce byssus aux corps marins, à l'aide d'une espèce de pied linguiforme qu'elles font sortir de la coquille, et qui leur sert en outre lorsqu'elles veulent se déplacer.

Le ligament cardinal qui fixe les valves de ces coquilles est latéral, marginal, et en grande partie intérieur. Ces mêmes coquilles ont, en outre, un ligament adducteur un peu grèle, séparé du muscle d'attache, et fixé, en dedans, vers leur extrémité supérieure. Ce ligament, que j'avais depuis long-temps remarqué, mais donc M. Leach a déterminé l'usage, sert à modérer l'ouverture des valves contre l'effet de l'élasticité du ligament cardinal, sans que le muscle d'attache soit obligé de se contracter. Mais un autre ligament semblable se trouvant dans la base de la coquille, à peu de distance des crochets, ne peut guère sevir qu'à foêtifier l'attache cardinale des valves. (1)

Souvent, vers la fin de l'automne, on trouve dans les moules de petits crabes [pinnothères] qui y vivent à l'abri des dangers sans nuire à l'animal de la coquille.

les autres genres de mollusques acéphalés; il n'en est rien cependant, car on sait que la position des crochets sur le bord cardinal est beaucoup plus variable dans les bacardes, les Venus, les mulettes, etc., etc., que dans les moules et les modioles réunies. Pour être conséquent il faut appliquer ce caractère à tous les genres s'il a de la valeur ou il ne faut l'appliquer à aucun s'il n'en a point.

(1) Ces ligamens, donc parle ici Lamarck, accessoires selon lui an ligament cardinal, ne sont point de véritables ligamens, mais un appareil musculaire particulier qui a peut-être l'usage que Leach lui attribue, mais qui est principalement destiné aux mouvemens du pied comme le démontrent les belles anatomies de Poli. Cet appareil existe plus ou moins considérable dans tous les mollusques acéphalés pédifères.

### ESPÈCES.

## Coquille sillonnée longitudinalement.

1. Moule de Magellan. Mytilus Magellanicus. Chemn. (1) /2.20

M. testá oblongá, infernè angulatá et albidá, superne purpureo-violacescente; sulcis longitudinalibus crassis, undatis; natibus acutis subrectis.

List. Conch. t. 356. f. 193.

Favanne, Conch. t. 50. fig. R. 2.

Knorr. Vergn. 4. t. 30. f. 3.

Mytilus magellanicus. Chemp. Conch. 8, t. 83, f. 742.

\* Mytilus bidens Schrot. Einl. t. 3. p. 437. excluso. Lin. syno.

\* id. Gmel. p. 3354. n° 13. Lin. syno. excluso.

\*id. Dillw. eat. t. r p. 313. nº 29. Lin. syno. excluso.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 560. n. 10.

Encycl. pl. 217, f. 2.

[2] Var. testà minorg, antiquatà; ralvis cochleatis.

[3] Var. testa minore, subplicata; intus argentea.

Chemn. Conch., 8, 1, 83, f. 743.

Habite les mers d'Amérique, le détroit de Magellan, etc. Mus. Le Mon cabinet. Coquille ridée longitudinalement par des sillons

<sup>(1)</sup> Nous ne pouvons deviner quelles raisons ont pu déterminer Schreeter, Gmelin et Dillwyn, à rapporter au mytilus bides, de Linné le magellanicus de Chemnitz. En consultant ce que dit Linhé de son mytilus bidens, on voit que c'est une petite coquille longue d'un pouce, le magellanieus est beaucoup plus grand; elle vit dans la Méditerranée et elle est striée, le magellanicus n'est pas de la Méditerrance, et il est garni de côtes; le Bidens est de couleur de corne cendré, le magellanicus est violet ou d'un rouge violacé; ensin, le Bidens a deux dents eminales à la charnière, tandis que le magellanieus n'en a mais qu'une. Born a mieux suivi que les auteurs que nous veuns de citer les indications de Linné; cependant nous n'adactions pas l'espèce de Born, parce que Linné n'ayant donre aucune synonymie, nous croyons impossible de reconnaître positivement son mytilus bidens à moins que d'avoir sous les renx la coquille même qui a servi à sa trop courte et trop suffisante description.

grossiers. Crochets un peu canaliculés en leur face interne. Les grands individus, étant polis, out beaucoup d'éclat, et offrent une nacre brillante d'un pourpre foncé, teint de violet. Longueur, 130 millimètres.

## 2. Moule rongée. Mytilus erosus. Lamk.

M. testá oblongá, angulatá, supernè vix dilatatá, anterius depressá; sulcis longitudinalibus striisque transversis crebris; extus intusque purpureo nigricante.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Mus. n° Coquille allongée, anguleuse, comme difforme, treillissée par des sillons longitudinaux et par des stries transverses; mais en quelque sorte rongée on usée dans la partie supérieure de chaque valve. Longueur, 65 millimètres.

### 3. Moule crénelée. Mytilus crenatus. Lamk.

M testa ovato-trigona, tenui, longitudinaliter sulcata, purpureo-violacea, inferne alba; margine plicis crenato.

List. Couch. t. 358. f. 196?

Encycl. pl. 217. f. 3.

\* Sow. Genera of shells. f. 3.

Habite...... les côtes de la Caroline? Elle est plus mince et plus élargie que la M. magellanique, et a son bord interne violet et crénelé. Longueur, 90 millimètres.

## 4. Moule treillissée. Mytilus decussatus. Lamk. (1)

M. testa ovato-trigond, longitudinaliter sulcata; striis transversis inæqualibus; natibus acutis, curvis, interno latere canaliculatis.

Favanue, Conch. p. 50. fig. R. r.

Habite les mers d'Amérique. Mon cabinet. Forme presque analogue à celle du M. ungulatus, mais sillonnée longitudinalement, et intégalement treillissée par des stries transverses. Epiderme noirâtre. Test d'un pourpre livide. Longueur, 112 millimètres.

## 5. Moule velue Mytilus hirsutus. Lamk.

M. testa subtri ona, epiderme kirsutissima; sulcis longitudinaliba tenuibus; latere poetico depresso hiante.

[b] Var. testà angustiore, infernè lateribus depressis.

Habite les mers de la Nouvelle Hollande. Mus. n°. Espèce très rem

<sup>(1)</sup> Ces deux espèces Mytilus Crenatus et Decussatus ont beat coup de rapports avec le magellanicus, et nous pensons qu'ell devront y être réunies à titre de variété.

quable, à épiderme d'un brun roussaire et très velu, à ligament large, à bords partout crénelés, et à côté postérieur offrant une ouverture particulière. Longueur, 62 millimètres. Elle se rapproche de la suivante par ses stries.

9.15

## 6. Moule rôtie. Mytilus exustus. (1)

M. seste oblenga, longitudinaliter strinte; ventre angulato tumido; margine crenulato.

7. Aytilus exustus, Lin. Gmel, n. g.

List, Coneb. t. 366. f. 206.

Chema. Couch. 8, t. 84. f. 754.

Encycl. p. 220. f. 3 et f. 4.

Desh. Encycl meth. vers. t. 2 p. 559. n. 8.

[2] Far. testà angustiore, anticè vix angulatà.

Habite les mers d'Amérique. Mus. nº. Mon cabinet. Son bord postérieur n'est point crénelé inférieurement. Longueur, 42 millimètres.

## 7. Moule septifere. Mytilus bilocularis.

12.17

M. testà ovato-trigossa, posterius depressa, longitudinaliter sulcută; sulcis tenuibus crenulatis, subgranosis; valvis basi septiferis.

[a] Mytilus bilocularis. Lin. Syst. nat. p. 1156. Gmel. p. 3352. no. 8.

\*Schrot. Einl. 1. 3. p. 421.

Chemn. Conch. 8. t. 82. f. 736.a, b.

Encycl. p. 218. f. 5. a, b.

[b] Far. testà minore, epiderme viridi.

Chemn. Conch. 8. t. 82. f. 737.

- [c] Var. testa extus intusque susca. Mus. no.
- [d] Far. testi extus ferrugined, intus albida.

Mytilus exustus. Born. Mus. tab. 7. f. 5.

une modiole et une moule. Cette modiole est la Sulcata; nous en avons rectifié la synonymie et plusieurs auteurs l'ont prisc pour le Mytilus Eunstus de Linné; il est probable qu'ils ont raison. Nous pensons que l'espèce qui nous occupe, est le Mytilus Bidens de Linné; mais comment s'assurer de la justesse de nos observations sur ces deux espèces, puisque Linné ne leur donne aucune synonymie? il faudra supprimer de la synonymie de Lamarck la figure 754 de Chemnitz, car elle représente la Modiola Sulcata.

Chemn. Conch. 8. t. 83. f. 744. a, b.

Encycl. p. 220. f. r. a, b.

\* Dillw. cat. t. 1 p. 307. n. 18.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 559. n. 9.

Habite les mers de l'Inde et de la Nouvelle-Hollande. Mus. no. Mon cabinet. Espèce très distincte par la lame septiforme de la base de ses valves, mais qui offre différentes variétés par ses couleurs. Son bord interne est crénelé, excepté vers la base de son côté postérieur. La coquille [a] est la plus grande : elle offre, sous un épiderme d'un vert très brun, un test blen près des crochets, et d'un violet noirâtre vers son sommet. Longueur, 51 millimètres.

### 8. Moule ovale. Mytilus ovalis. Lamk.

M. testá parvulá, ovali, longitudinaliter, sulcatá; sulcis crenulatis; natibus incumbantibus, secundis, divarioatis.

Encycl. pl. 219. f. 3. a, b.

Habite les mers du Pérou. Dombey. Mon cabinet. Elle est d'in violet rembruni, et, par ses crochets abaissés, se rapproche des modio-les. Longueur, 25 millimètres.

lz

•

\*

**L**..

AL.

-

₩ 20;

Killi

**Me**, 1

افلكانا

, S. t. CO

a se q

Arti

Right (

"at en

1 amilus

t Chemn

chece

Separat, 1

Tr vicie

### 9. Moule brûlée. Mytilus ustulatus. Lamk.

M. testà parvulà, ovato-angulatà, sulvo-suscà, longitudinaliter, sulcatà; sulcis anticis obliquè divaricatis; natibus brevibus, obtusiusculis.

Habite les mers du Brésil. Mus. no. Son côté antérieur est anguleux.

Longueur, 22 millimètres.

## 10. Moule de S.-Domingue. Mytilus domengensis. Lamk.

M. testá parvulá, ovato-oblungá, postice depressá, longitudinaliter sulcatá, violaceo-purpurascente.

Habite les mers de Saint-Domingue. Grochets abaissés, obtus. Longueur, 19 millimètres. Mon cabinet.

## 11. Moule du Sénégal. Mytilus senegalensis. Lamk.

M. testa minima, angusta, postice depresso-sinuata, longitudinaliter sulcata; natibus incurvis, secundis, divaricatis.

Habite, les mers du Sénégal. Mon cabinet. Petite coquille étroite, blanche à sa base et en son côté postérieur; ailleurs d'un pourpre violet. Longueur, 17 millimètres.

Point de sillons longitudinaux.

## 12. Moule allongée. Mytilus elongatus. Chemn. (1)

(1) Le Mya Perna de Linné nous paraît la même espèce que

- M. testé angusto-elongaté, recté, infernè pos icèque albé, aliandè violaceá; latere postico depresso; basi biden: at é.
- \* Mya perna. Lin. Syst. nat. p. 1113.
- \*id. Schrot. Einl. t. 2. p. 608. pl. 7. f. 4.
- \* id. Gmel. p. 3219. n. 5.

Mytilus elongatus. Chemp. Conch. 8. t. 3. 83. f. 78.

· \*D'Argenv. Conch. pl. 25. f. N.

Favan. Conch. t. 50. f. L.

Encycl. pl. 219. f. 2.

- \* Mytilus perna. Dillw. cat. t. 1. p. 312. n. 26.
- \* Desh. Enycl. méth. vers t. 2. p. 557. n. x.

Habite les mers de l'Amérique méridionale, aux îles Malouines. Mus. n° Mon cabinet. Belle et rare coquille, bien caractérisée dans son espèce, remarquable par sa forme, sa taille et son beau violet. Longueur, 138 à 140 millimètres.

### 13. Moule large. Mytilus latus Lamk. (1)

M. testa oblongo-ovata, sub epiderme pallide voilaced; striis concentricis crebris; postico latere resto.

Encycl. pl. 216. f. 4.

Habite..... Mus. n° Grande coquille en ovale allongé, d'un violet grisatre sous l'épiderme. A crochets blancs, courbés. Une dent sous chaque crochet. Longueur, 148 millimètres.

14. Moule zonaire. Mytilus zonarius. Lamk.

elle-ci; quoique Linné ne cite qu'une figure assez médiocre de d'Argenvile, sa courte description y supplée en quelques points. Il n'existe aucune espèce de véritable mye qui ait la teme de cette coquille, tandis qu'elle a bien celle des moules; caractère que donne Linné d'une dent suillante au milieu de lossette, appartient à cette espèce plus qu'à aucune autre; nous ensons que l'on devra rendre à cette moule le nom de Mytilus de l'erra, suivant en cela l'exemple de Dillwyn. (Voyez la note lative au mytilus perna de Lamarck. N° 20.)

(1) Déjà Chemnitz avait donné le nom de Mytilus Latus à se autre espèce que celle-ci. Lamarck l'a rapportée à sen villes achatinus, il sera nécessaire de revenir plus tard sur cette menclature vicieuse et de rendre autant que cela sera possible nom primitif aux espèces. Le Mytilus Achatinus reprenant nom de Latus, l'espèce actuelle devra en recevoir un autre.

M. testé, oblongé, antiquaté, albidé sonis concentriois violaceis; latere postice sinnato, depresso, albo.

Encyclop. pl. 217. f. 1.

Habite.... Mon cabiuet. Coquille allongée, arquée, proportionnellement beaucoup plus étroite que la précédente, ayant ses accroissemens concentriques et saillans presque comme des marches d'escalier. Elle est violette en delsors, blanche en dedans, avec le limbe supérieur violet. Longueur, 128 millimètres.

## 15. Moule à canal, Mytilus canalis. Lamk.

M. testa oblonga, læviuscula ceruleo-nigricante; margine antico canalifero: postico planulato, albo.

List. Couch. t. 360. f. 199.

[2] Var. ? testá latiòre; natibus brevioribus.

Encyclop. pl. 215.

Habite les mers de la Jamaïque. Mon cabinet. Coquille rare, grande, d'un bleu très foncé, offrant une large gouttière au milieu du bord antérieur. Bord postérieur droit; erochets un peu divergens. Longueur, 130 millimètres. Je n'ai pas vu la copuille [2].

## 12.25 16. Moule en sabot. Mytilus ungulatus. Lamk.

M. testá semi-ovatá, violaceo-nigricante; anterius curvatá; poste. rius rectá, planulatá; cardine terminali subbidentato.

Mytilus ungulatus. Humboldt. Voyages.

An Mytilus ungulatus? Lin. Gmel. nº 12,

Gualt. test. t. 91.fig. R.

Chemn. Conch. 8. t. 85. f. 756?

Habite les mers de l'Amérique méridionale. Collection de MM. de Humboldt et Bonpland. Grande coquille à épiderme noirâtre, n'ayant qu'une ou deux dents sous le crochet, et n'offrant point cette inflexion on ce sinus qu'on observe sur le bord postérieur de la suivante. Elle est blanche à l'intérieur, avec le limbe supérieur d'un violet soncé. Longueur, 170 millimètres.

## 17. Moule violette. Mytilus violaceus. Lamk. (1)

<sup>(1)</sup> La synonymie du mytiles Ungulatus de Linné déjà défectueuse dans la 12º édition du Systema naturæ, l'est devenue
beaucoup plus dans l'édition de Gmélin. Dillwyn ne l'a pas rectifiée. Lamarck a voulu en séparer quelques espèces, maiheureusement nous n'avons pu les examiner dans sa collection, et
la synonymie qu'il leur donne, est loin d'être suffisante pour
faire juger de leurs, caractères distinctifs. Nous commissons

The Third Street, 4. The F like which there is not used to the street, the str

I. There was the teacher.

I de same som and aire e a and seas

The same the

- Toute mine I - a management land.

L'internation de la company de

Andrews Land Land 1 . S. - --

"Breen was in here me we will be a fine

Habite les mers de l'Inde. Mus. n°. Mon cabinet. Elle tient d'assex près à la précédente; mais sa forme est différente. Elle a deux petites dents cardinales sur une valve, et une seule sur l'autre. Sa nacre offre aussi les couleurs de l'opale. Longueur, 102 millimètres.

## 20. Moule perne. Mytilus perna (1). Lamk.

M. testá oblongá, rectá, latere postico depressá, albidá, epiderme rufescente: lumbo viridi.

An mya perna? Lin. Gmel. p. 3219.

Schroet. Einl. in Conch. 2. p. 608. tab. 7. f. 4.

Born. Mus. tab. 7. f. 6?

Knorr. Vergn. 4. t. 15. f. 4.

Habite les côtes de Barbarie, les mers de l'Amérique méridionale. Mon cabinet. Ses rapports la rapprochent de la suivante, dont elle est cependant distincte. Elle est un peu livide à l'intérieur, et a deux petites dents cardinales sur une valve, et une soule sur l'autre. Longueur. 129 millimètres.

### 21. Moule d'Afrique. Mytilus afer. Gmel. (2)

M. testá oblongá, trigoná, supernè dilatatá, lineis angulatis pietá; epiderme flavo-virente; latere postico versus basim tumido.

Mytilus afer. Gmel. p. 3358. nº 28.

Favanne, Conch. t. 50 fig. F. 2.

Knorr. Vergu. 4. t. 15. f. 5.

Born. Mus. t. 7. f. 6. 7.

Mytilus africanus. Chemp. Conch. 8. t. 83. f. 739-741.

Encyclop. pl. 218. f. 1.

[b] Far. testà angustiore; litturis nullis.

- \* Mytilus ungulatus Var. Dillw. cat. t. 1. p. 310. no 24.
- \* Blainv. malac. pl. 64. f. 2.

<sup>(1)</sup> Nous croyons que cette espèce sait double emploi avec le Mytilus elongatus. La sigure citée de Schroeter se rapporte parsaitement à l'elongatus de Chemnitz; celle de Born représente une variété du Mytilus oser, et celle de Knorr est pour nous douteuse; il deviendra nécessaire de rectisier cette synonymie, de joindre l'espèce à l'elongatus, et de lui conserver le nom de Mytilus Perna comme nous l'avons déjà di t.

<sup>(2)</sup> La plus grande analogie existe entre cette espèce, et le Mytilus elongatus; nous pensons que plus tard il scra nécessaire de les réunir, lorsque la série des variétés sera complétée.

\* Desh. Encycl. meth. vers t. 2. p. 561. n. 13.

Habite les côtes de Barbarie, etc. Mus n°. Mon cabinet. Coquille assez jolie, mais commune : elle est comme arborisée. Deux dents sur une valve, et une sur l'autre. Longueur x 15 millimètres. La variété [b] est de l'Asie australe. Péron.

## 22. Moule agathine. Mytilus achatinus. Lamk. (1)

12.24

M. testá oblongo-trigona, epiderme fulvo-rufescente; anterius compresso-angulata; posterius tumidula; intus splendidissima, lividoviolacescente.

[a] Testa elongata, anticè minus angulata.

An Mytilus latus. Chemn. Conch. 8. t. 84. f. 747?

\* Mytilus ungulatus, var. B. Gmel. p. 3354. nº 12.

\* Schroet, einl. t. 3. p. 455. n° 13.

[b] Var. testa breviore, anticè magis angulata.

Mytilus versicolor. Gmel. p. 3359. no. 30.

\* Schroet. Einl. t. 3. p. 456. nº 14.

\* d'Arg. Conch. pl. 25. f. Q:

\* Desh. Encycl. méth vers. t. 2. p. 56 r. nº 34.

Mytilus variegatus. Chemn. Conch. 8. t. 84. f. 748.

Encyclop. pl. 218. f. 3.

Sow. Genera of schells. t. 2.

\* Mytilus latus. Dillw. cat. t. 1. p. 311. no 25.

- \* Habite les mers d'Amérique, les côtes du Brésil. Mus. nº. Mon cabinet. Coquille un peu mince, à nacre irisée très brillante, et qui tient un peu à la précédente par ses rapports. Longueur de la coquille [a], 102 millimètres. La variété [b] est un peu litturée en zigzag vers sa base; elle est en général plus élargie et plus courte. Voyez List. Conch. t. 364. f. 203.
- 23. Moule ongulaire. Mytilus ungularis. Lamk.

M. testa semi-ovata, fulvo-nigricante; anterius dilatata, compressoangulata; posterius subrecta, înserne tumidula; natibus parvis. • Encyclop. pl. 216. f. 3?

<sup>(1)</sup> Il y a deux observations à faire au sujet de cette espèce : d'abord, elle avait déjà été nommée deux sois avant que Lamarck lui donnât un troisième nom; il saudra donc lui restituer son nom le plus ancien que Chemnitz lui imposa : ensuite nous pensons qu'il y a ici deux espèces: l'un n'est peut-être qu'une sorte variété du Mytilus aser, l'autre est le Mytilus latus de Chemnitz.

Habite les mers de l'Inde. Mus. n°. Mon cabinet. Elle tient d'assex près à la précédente; mais sa forme est différente. Elle a deux petites dents cardinales sur une valve, et une seule sur l'autre. Sa nacre offre aussi les couleurs de l'opale. Longueur, 102 millimètres.

A Jr

5

12

7- ]

2

2

## 20. Moule perne. Mytilus perna (1). Lamk.

M. testá oblongá, rectá, latere postico depressá, albidá, epiderme rusescente: limbo viridi.

An mya perna? Lin. Gmel. p. 3219.

Schroet. Einl. in Gonch. 2. p. 608. tab. 7. f. 4.

Born. Mus. tab. 7. f. 6?

Knorr. Vergn. 4. t. 15. f. 4.

Habite les côtes de Barbarie, les mers de l'Amérique méridionale. Mon cabinet. Ses rapports la rapprochent de la suivante, dont elle est cependant distincte. Elle est un peu livide à l'intérieur, et a deux petites dents cardinales sur une valve, et une seule sur l'autre. Longueur. 129 millimètres.

## 21. Moule d'Afrique. Mytilus afer. Gmel. (2)

M. testa oblonga, trigona, superne dilatata, lineis angulatis pieta; epiderme flavo-virente; latere postico versus basim tumido.

Mytilus afer. Gmel. p. 3358. nº 28.

Favanne, Conch. t. 50 fig. F. 2.

Knorr. Vergu. 4. t. 15. f. 5.

Born. Mus. t. 7. f. 6. 7.

Mytilus africanus. Chemn. Conch. 8. t. 83. f. 739-741.

Encyclop. pl. 218. f. r.

[b] Far. testà angustiore; litturis nullis.

- \* Mytilus ungulatus Var. Dillw. cat. t. 2. p. 310. no 24.
- \* Blainv. malac. pl. 64. f. 2.

<sup>(1)</sup> Nous croyons que cette espèce sait double emploi avec le Mytilus elongatus. La sigure citée de Schroeter se rapporte parsaitement à l'elongatus de Chemnitz; celle de Born représente une variété du Mytilus oser, et celle de Knorr est pour nous douteuse; il deviendra nécessaire de rectisier cette synonymie, de joindre l'espèce à l'elongatus, et de lui conserver le nom de Mytilus Perna comme nous l'avons déjà di t.

<sup>(2)</sup> La plus grande analogie existe entre cette espèce, et le Mytilus elongatus; nous pensons que plus tard il sera nécessaire de les réunir, lorsque la série des variétés sera complétée.

\* Desh. Encycl. méth. vers t. 2. p. 561. n. 13.

Habite les côtes de Barbarie, etc. Mus n°. Mon cabinet. Coquille assez jolie, mais commune : elle est comme arborisée. Deux dents sur une valve, et une sur l'autre. Longueur x 15 millimètres. La variété [b] est de l'Asie australe. Péron.

## 22. Moule agathine. Mytilus achatinus. Lamk. (1)

12.24

M. testà oblongo-trigonà, epiderme sulso-rusescente; anterius compresso-angulatà; posterius tumidulà; intus splendidissimà, lividoviolacescente.

[a] Testà clongatà, anticè misus angulatà.

An Mytilus latus. Chemn. Conch. S. t. 84. f. 747?

\* Mytilus ungulatus, var. B. Gmel. p. 3354. nº 12.

\* Schroet. einl. t. 3. p. 455. n\* 13.

[b] Far. testa breviore, anticè magis angulata.

Mytilus versicolor. Gmel. p. 3359. no. 30.

\* Schroet. Einl. t. 3. p. 456. nº 14.

\* d'Arg. Conch. pl. 25. f. Q.

\* Desh. Encycl. méth vers. t. 2. p. 56 s. nº 14.

Mytilus variegatus. Chemn. Conch. 8. 1. 84. f. 748.

Encyclop. pl. 218. f. 3.

\* Sow. Genera of schells. t. 2.

\* Mytilus latus. Dillw. cat. t. 1. p. 311. Bo 25.

- \* Habite les mers d'Amérique, les côtes du Brésil. Mus. nº. Mon cabinet. Coquille un peu mince, à nacre irisée très brillante, et qui tient un peu à la précédente par ses rapports. Longueur de la coquille [a], 102 millimètres. La variété [b] est un peu litturée en zigzag vers sa base; elle est en général plus élargie et plus courte. Voyez List. Conch. t. 364. f. 203.
- 23. Moulé ongulaire. Mytilus ungularis. Lamk.

M. testá semi-oratá, fulro-nigricante; anterius dilatatá, compressoangulatá; posterius subrectá, infernê tumidulá; natibus parvis. · Encyclop. pl. 216. f. 3?

<sup>(1)</sup> Il y a deux observations à saire au sujet de cette espèce : d'abord, elle avait déjà été nommée deux sois avant que Lamarck lui donnât un troisième nom; il saudra donc lui restituer son nom le plus ancien que Chemnitz lui imposa : ensuite nous pensons qu'il y a ici deux espèces : l'un n'est peut-être qu'une sorte variété du Mytilus aser, l'autre est le Mytilus latus de Chemnitz.

Habite les mers de l'Inde et de la Nouvelle Hollande. Mus. no. Mon cabinet. Coquille dilatée antérieurement comme le M. ungulatus; muis mince, beaucoup moins grande, et ayant un refisement près de la base de son côté postérieur. Son épiderme est presque noir et en partie fauve selon les variétés. Longueur, 74 millimètres.

### 24. Moule planulée. Mytilus planulatus. Lamk.

M. testé oraté-rhombeé, subdepressé, basi acuté, bicolore; lateris antici angulo mediano.

Habite les mers de la Nouvelle-Hôllande, au part du Roi Georges. Mus. n°. Elle est en partie bleue et en partie blanche. Quoique voisine de celle qui précède, elle en est très distincte. Longueur, 75 millimètres.

#### 25. Moule boréale. Mytilus borealis. Lamk.

M. testà oblongà, albido-cærulescente; epiderme nigra; natibus incumbentibus, secundis, divaricatis.

Habite l'Occan boréal de l'Amérique, côte de New-York. M. Milberts. Mus. nº. Aspect de la moule commune ou comestible, mais beaucoup plus grande. Elle en diffère par ses crochets et par le défaut du léger renslement postérieur. Longueur, 88 millimètres.

### 26. Moule augustane. Mytilus augustanus. Lamk.

M. testá oblongo-angustá, subarcuatá, obtuse angulatá, carulescente; natibus inflezis.

Habite.... Mus. n°. Du voyage de Peren. Aspect de la moule commone, suns renflement postériour. Deux petites dents. Longueur, 43 millimètres.

## 27. Moule cornée. Mytilus corneus. Lamk.

M. testd oblongd, tenni, corneo-flavescente, anterius curvetd; latero postico recto: macula fusca.

Habite...... Mus. n°. Du voyage de Péron. Elle est obscurément, rayonnée. Longueur, 45 millimètres.

### 28. Moule de Provence. Mytilus galloprovincialis. Lamk.

M. testá oblongo evali, supernè dilateto-compressa; engulo anticali infero; postico latere basi tumidulo.

- \* Payr. cat. p. 68, nº 123.
- \* Poli. test. pl. 31. f. 1-13.
- \* Habite la Méditerrance, près de Martigues, en Provence. Mus. n°. Elle tient de la M. ongulaire et de la M. comestible, et en est également distincte. Dents cardinales nulles. Couleur bleue, Longueur, 70 millimètres.

## 29. Moule comestible. Mytilus edulis. Lin. (1)

12.21

M. testa oblonga; anterius curva, compresso-angulata; posterius retusa, versus basim tumidula dentibus subquaternis.

Mytitus edulis. Lin. syst. nat. p. 1157. Gmel. p. 3363. nº 11.

\* Born. Mus. p. 126.

\* Schroet. Einl. t. 3. p. 434.

\* Montagu. test. p. 159.

\* Danovan, brit. sh. t. 4. pl. 128. f. 1.

\* Dorset. cat. p. 3g. pl. 12. f. 5.

\* Olivi zool. adri. pag. 124.

\* Mytilus pellucidus. Diller. cat. t. z. p. 310, nº 23.

[2] Testa cerulescent; radiis obsoletis aut nallis.

\* Bonan. rect. part. 2. f. 30.

\* Lister anim. angl. pl. 4. f. 28.

\* d'Arg. zoom. pl. 5. f. R.

\* Fav. Conch. pl. 50.f. O 1, O 2?

\* Mytilus pellucidus. Pennant zool. brit. (1812) t. 4. pl. 66. f. 3.

\* de Roissy buf. moll. t. 6. p. 269. nº 1.

\* Dillw. cat. t. 1. p. 30g, nº- 22.

\* Desh. Encycl. meth. vers t. 2. p. 562, nº 25.

[a] Testa cærulescens; radiis obsoletis aut nullis.

\* List. Conch. t. 342. f. 200.

Knorr. Vergu. 4. t. 15. f. 73.

Pennant, Zoel. brit. 4. t. 63. f. 73.

Chemn. Conch. 8. t. 84. f. 750.

Encyclop. pl. 218. f. 2.

[b] Var. testá pellucidá, violaceo-radiatá.

Mytilus pellucidus. Maton, Act. soc. Linn. 8. p. 107.

Chema. Couch. 8. t. 84. f. 751.

Habite les mers d'Europe. Mus. n°. Mon cabinet. C'est l'espèce commune et très connue que l'on mange. Longueur 68 millimètres. Outre que la variété [b] est bien rayonnée, son angle antérieur est plus élevé.

## 30. Moule accourcie. Mytilus abbreviatus. Lamk. (2)

<sup>(1)</sup> Brochi cite à l'état fossile une coquille à laquelle il donne le nom de Mytilus Edulis; nous ne croyons pas que ce soit l'analogue de l'Edulis de Linné, mais d'une autre espèce édule très commune dans toute la Méditerranée.

<sup>(2)</sup> Nous avons examiné cette coquille avec attention et nous

M. testa brevi, tumida, subcurvata, carulaa, obscurò radiata; natibus incurvis, obtusis.

Habite dans la Manche, à l'embouchure de la Somme, et à une profondeur telle, qu'on ne la trouve que dans les grandes marées des équinoxes, lorsque les eaux retirées la mettent à découvert. M. Baillon. M. us. no. Mon cabinet. Elle est bleuâtre, ventrue, rétuse et un peu sinuée en son côté postérieur. Longueur, 34 à 38 millimètres.

### 31. Moule rétuse. Mytilus retusus. Lamk. (1)

M. testá oblongá, cuneatá, ventricosá, extremitate superiore retusá; postico latere subsinuato.

Habite dans la Manche, côtes de Wistreham, près Caen. Mus. n°. Cabinet de M. de France. D'une taille au-dessus de celle qui précède, elle vit, ainsi qu'elle, à une profondeur plus grande que la moule comestible. Longueur, 52 millimètres.

## 32. Moule hespérienne. Mytilus hesperianus. Lamk.

M. testd oblongo-angustá, supernè rotundajá, subaquali; natibus acutis subcurvis albis.

An List. Conch. t. 362. f. 202?

\* Payr. cat. p. 68, n° 124. pl. 2. f. 5.

\* Habite la Méditerranée, sur les côtes d'Espagne. Mus. n°. Taille petite ou médiocre; côtés presque égaux; dents nulles ou obsolètes sous les crochets : couleur bleue, excepté vers la base. Longueur, 35 millimètres.

## 33- Moule courbée. Mytikus incurvatus.

M. testá incurvatá, superne dilatatá, oblique rotundatá, depressá; natibus acutis.

Mytilus incurvatus, Maton, Act. soc. Linn. 8. p. 106. t. 3. f. 7. Penuant, Zool. brit. 4. t. 64. f. 74.

Habite l'Océan européen. Mon cabinet. Espèce très différente de la M. comestible, par ses crochets, par le sinus en arc rentrant de

ne lui trouvons aucune caractère sussisant pour la distinguer de l'Edulis; on peut la compter au nombre des variétés de cette dernière.

(1) Celle-ci est encore, selon nous, une variété rabongrie du Mytilus Edulis, et nous paraît faire un double emploi avec le mytilus incurvatus n° 33, qui, pour nous, est aussi une des nombreuses variétés de la même espèce.

12.48

son côté postérieur, etc. Ses stries transverses et concentriques sont finement coupées par d'autres stries longitudinales interrompues, très courtes. Longueur, 31 millimètres.

## 34. Moule vénitienne. Mytilus lineatus. Gmel.

12.27

M. testa oblongo-trigona, extrorsum dilatata; lineolis impressis variis et obliquis strias transversas decassantibus; intus argentea.

\* Schroet. Einl. t. 3. p. 457, nº 16.

Metitus lineatus. Gmel. p. 3359, nº. 32.

Mytilus confusus. Chemn. Conch. 8. t. 84. f. 753. n° 1, 2. Encyclop. pl. 218. f. 4.

Habite la mer Adriatique, à Chioggia, près de Venisc. Mon cabinet. Elle avoisine la précédente, et offre une variété un peu courbée, et presque semblable. Longueur, 20 à 25 millimètres.

### 35. Moule à fosse. Mytilus lacunatus. Lamk.

M. testà incurvatà, extrorsum dilatatà; latere postico medio fossulà impresso.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Mus. n°. Crochets pointus. Longueur, 16 millimètres.

### + 36. Moule naine. Mytilus minimus. Poli.

M. testa parva, elongata, angusta, in medio arcuata, dorso gibbosa, oblique subcarinata, caruleo fusca, tenue striata; umbonibus minimis subterminalibus.

Poli test. t. 2. pl. 32. f. r.

Payr. cat. p. 69. nº 125.

Habite toute la Méditerranée, où elle est commune; petite coquille brune ou d'un bleu violâtre; son côté antérieur est comme comprimé d'avant en arrière, tandis que le postérieur est aplati dans l'autre sens; elle est bossue, subanguleuse dans le milieu, arquée dans sa longueur; les crochets sont très petits et ne sont pas tout-a-fait terminaux.

## + 37. Moule polyodonte. Mytilus polyodontus. Quoy.

M. testá oblonga, angulatá, rubescente, intus violacea, lineis curvis concentricis fuscis ornatá; costis longitudinalibus, crassis, granosis, undulatis; cardine plurimi dentato.

Quoy et Gaim. voy. de l'Astrol. zool. t. 3. p. 462. pl. 78. f. 15. 16. Habite les mers de la Nouvelle-Zélande. Quoy. Cette moule a des rapports avec le Mytilus magellanicus; elle est garnie de côtes longitudinales, granuleuses et un pen onduleuses. Ce qui rend cette espèce remarquable c'est que le bord cardinal porte à l'extrémité

TOME VII.

du ligament huit ou dix dents presque égales; des dents semblables existent aussi dans le Modiola sulcata.

## + 38. Moule polymorphe. Mytilus polymorphus. Pall. (1)

(1) Depuis les observations de Pallas consignées dans l'appendice de son voyage en Russie, la plupart des naturalistes savent qu'il existe dans les eaux douces et dans les mers dont les eaux sont à peine salées, une espèce de moule offrant une forme et des caractères particuliers. Cette observation devait d'autant plus frapper que cette sorme de coquille marine était la première que l'on eut constatée dans les eaux douces. Malgré l'intérêt de l'observation de Pallas, plus d'un naturaliste l'ignorait, et c'est de là qu'est venue la confusion de la synonymie. Jusque dans ces derniers temps, personne ne s'était occupé de rechercher si l'animal, habitant la coquille dont nous nous occupons, était semblable aux antres moules. L'espèce ayant été découverte récemment dans le canal de Guillaume, en Belgique, M. Vanbeneden examina son animal, sit à son sujet des recherches intéressantes, consignées dans les Annales des sciences naturelles, et dont il voulut bien nous communiquer une partie.

L'animal du Mytilus Polymorphus n'est pas tout-à-sait semblable à celui des moules marines. Nous avons vu précédemment que dans les moules marines le manteau ouvert dans presque toute sa circonsérence, n'a ses lobes réunies que postérieurement en un seul point, de manière à sormer vis-à-vis l'anus un petit canal pour l'issue des matières excrétées; la principale dissérence consiste en ce que dans le mytilus polymorphus, au lieu d'une seule ouverture postérieure, il y en a deux. Cette seconde ouverture, plus grande que l'autre, se prolonge en un siphon court destiné à porter l'eau sur les branchies.

Quant aux autres parties de l'animal, elles ne dissèrent de celles des autres moules que par des nuances égales à celles que l'on rencontre entre les espèces marines. C'est ainsi que le rétracteur du pied se trouve ici moins divisé, et il ne laisse qu'une seule impression étroite et isolée sur l'intérieur des valves; nous connaissons une disposition analogue dans des espèces marines. Quant à la forme du pied, la position du byssus, la forme de la bouche et des palpes labiales, la disposition inté-

M. testi oblongi, arcusti, inflati, lanigati, deno estinati, intus albidi, extin enb epidermide fusco, fusco transcersim zonata; umbanibus acutis, terminalibus, untits septifenis.

Mycilus polymorphus. Schroet. Einl. t. 3. p. 491. m. 57. Palles. V. Russic, appendix. p. 211.

id. Genel. p. 3363. n. 57. Soss. Genera of shells. f. 4.

- Mytikus e flurio Welga. Chemp. Canch. t. 22. p. 206, pl. 205. f. 2028.

2.65<sup>3</sup>

Wytiles kagenii. Debaer, ad Justaur. Solem. adj. myt. nov. descr. p. 17. Kornisberg, 1825.

Mytilus lineatus. Waardenburg. Conc. de hist. nat. moll, Belgi indigen. (Pris pour le Myt. lineatus. de Lamarck.)

Mytilus arce. Kikx. Descr. d'une nouv. esp. de moule.

Drissena polymorpha. Vanbeneden. Ann. des sc. nat. avzil 1835. p. 210. pl. 8. f. 1-11.

Habite dans la mer Caspienne, la mer Noire, la mer Baltique, le Danube, le Wolga, le Rhin, le marais de Lyrmie en Palatinat, le canal Guillaume en Belgique, le lac de Harlem, en Høllande, les Doks de Londres et le canal de l'Union, en Angleterre. Fossile en Transylvanie, en Moravie et aux environs de Vienne, dans le terrain tertiaire. Coquille curieuse sous plus d'un rapport. Elle est

rieure des organes, tout cela est semblable dans les montes marines et celle- ci. Peut-être pourrait-on trouver quelques légères disserences dans la distribution des nerss; mais est-on bien assuré que cette distribution ne varie pas autant dans les diverses espèces des moules marines? Nous avons un dernier caractère à examiner : dans les crochets du mytilus polymorplus, on voit dans chaque valve une petite cloison transverse, sa surface externe donne attache au muscle adducteur antérieur des valves. Si ce caractère se rencontrait uniquement dans cette espèce, et qu'il coincidat avec deux ouvertures postérieures au manteau, on pourrait là-dessus sonder un petit groupe générique; mais plusieurs espèces marines, le mytilus bilocularis, par exemple, offrent le même caractère, et ce qui lui ôte à nos yeux son impertance, c'est que cette cloison transverse s'établit par degrés, commençant dans quelques espèces par être à peine sensible, s'angmentant dans d'autres et se montrant à son plus grand développement dans l'espèce que nous venons de citer; malhenreusement l'animal du mytilus bilocularis n'est point comm, de oblongue, subtrigone, lisse; par sa forme, elle ressemble aux moules proprement dites; mais par l'animal, elle mérite peut-être de former un genre particulier. Les valves sont très concaves, divisées en deux par un angle dorsal aigu, qui part des crochets et circonscrit la face inférieure de la coquille. Cette surface est aplatie, quelquesois concave, et l'on voit vers son centre, entre les valves, une fente pour le passage du byssus. Blanche et non nacrée au dedans, cette coquille est couverte au dehors d'un épiderme brun-fauve, au-dessous duquel on voit des zones transverses, brunes et fauves sur un fond blanchâtre.

### Coquilles fossiles.

### 1. Moule scapulaire. Mytilus scapularis. Lamk.

M. testa subtrigona, ovato-cureata; latere antico oblique rotundato, margine acuto: postico retuso, longitudinaliter sulcato, subdecussato.

[b] Var. testà basi obtusiore, latere postico minus depresso.

Habite..... Fossile de Coulaines, près du Mans. Cabinet de M. Ménard. La coquille [b] ressemble preque à une modiole par sa base; mais elle est fruste et dissicile à caractériser. Même cabinet. Le Mytilus amplus de M. Sowerby, Conch. min. n°. 2. p. 27. t. 7., n'en dissère que parce qu'il est strié longitudinalement.

### 2. Moule nacrée. Mytilus margaritaceus. Lamk.

M. testa oblonga, tenui, margaritaceo-argentea, splendida: ventre in costam longitudinalem tumido; intus striis longitudinalibus.

An modiola elegans? Sowerby, Conch, min. no. 2. p. 31. 1. 9.

Habite..... Fossile d'Augleterre, trouvé en creusant un canal de navigation dans le Devonshire. Elle est groupée dans une pâte dure, en partie calcaire et ferrugin euse. Cette coquille avoisine le Mytilus exustus. Du cabinet de M. Faujas.

## + 3. Moule à crevasses. Mytilus rimosus. Lamk.

M. testà ovato-elongatà, lævigatà, planiusculà anticè rectà, aliquantisper incurvatà; cardine recto, edentulo; natibus minimis, terminalibus, rimà cardinali separatis.

sorte que nous ne pouvous apprécier actuellement la valeur du caractère qu'il ossre en commun avec le genre daissant que M. Vanbeneden propose d'établir pour le mytilus polymorphus et une autre espèce des eaux douces du Sénégal communiquée à l'auteur par M. Quoy.

53

Lamk. Ann. du mus. t. 6. p. 220. n. 1, et t. g. pl. 17. f. g. a. b.

Desf. Dict. des sc. nat. t. 33. p. 151.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 274. nº 1. pl. 40. f. 3.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 558, n. 4.

Habite.... Fossile à Grignon et à Courtagnon. Coquille un peu aplatie, lisse, ovale, oblongue, légèrement courbée dans sa longueur; le dos est arrondi, le bord cardinal est assez long, et forme avec l'axe longitudinal un angle moins aigu que dans la plupart des espèces; le côté postérieur est dilaté et fort aplati.

# + 4. Moule acutangle. Mytilus acutangulus. Desh.

M. testa ovato-elongata, incrassata, lævigata, apice acuta, infernè rotundata; margine cardinali subrecto, antice septifero, subcalloso; umbonibus acutis, retortis.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 274. v. 2. pl. 40. f. 1. 2.

Mytilus incrassatus. Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 358. n. 5.

Habite... Fossile à Valmondois et à Senlis, près Paris. Coquille ovale, oblongue, un peu arquée dans sa longueur; épaisse, bossue, anguleuse sur le milieu du dos; sa surface extérieure est lisse; le côté antérieur est aplati et montre des stries transverses très fines et tremblées. Le test est épais et nacré à l'intérieur.

#### † 5. Moule de Brard. Mytilus brardi. Faujas.

M. testá elongato-angustá gibbosá, lævigatá, leviter arcuatá; dorso rotundatá umbonibus minimis, obtusis, terminalibus. Nob.

Faujas Ann. du mus. t. 8. pl. 58. f. 11. 12.

An eadem species Mytilus brardi. Brong. Vicent. p. 78. pl 6. f. 14? Mytilus plebeius. Dub. de Mont. foss. de Wolh. p. 69. pl. 7. f. 26. 27. 28.

Habite... Fossile aux environs de Mayence. M. de Bastérot a confondu avec cette espèce une petite coquille que l'on trouve à Dax et en Touraine. Cette dernière, à laquelle nous donnons le nom de Mytilus basteroti, a, comme on va le voir, des caractères qui la distinguent nettement de celle-ci. Le Mytilus brardi est petit, allongé, étroit, très convexe, bossu, mais non anguleux sur le crochet on sur le dos; il est lisse; ses crochets sont petits, obtus et inclinés l'un vers l'autre. Le bord cardinal est simple et n'a point une petite cloison semblable à celle du Mytilus bilocularis. La figure donnée par M. Brongniart ne ressemble pas à celle de Faujas, de sorte que nous ne l'indiquons qu'avec donte. La figure de M. Dubois de Montpéreux nous paraît trop large, si uneus nous en rapportons aux individus que nous avons vus.

## † 6. Moule de Bastérot. Mytilus basteroti. Desh.

M. testá elongato-angustá, subcompressá, lævigatá, dorso epice que carinato-gibbosá; umbonibus acutis, rectis, terminalibus, intus septiferis.

Mytilus brardi. Var. bast. foss. de Bord. p. 78. n. 2.

An eadem. spec. Mytilus Brardi Sow. min. conch. pl. 532. f. 2?

Habite... Fossile de Bordeaux, de Dax et des saluns de la Touraine. Petite coquille mince, lisse, aplatie surtout à son extrémité postérieure; elle est droite et à peine arquée vers le crochet; celui-ci est petit, aign, terminal, un peu cariné; en dedans, il est garni d'une petite cloison transverse couvrant sa cavité, comme dans le Mytilus septiserus. Mais ici cette cloison est proportionnellement plus petite; le bord cardinal est court et peu épais, sans dents cardinales.

## † 7. Moule ridée. Mytilus corrugatus. Brong.

M. testá oratá, spathulatá, compressá, subangulutá, longitudinaliter sulcatá, sulcis simplicibus undulatis; umbonibus minimis obtusis.

Broog. Vicent. p. 78. pl. 5. f 6.

Habite... Fossile de Ronca, où elle est assez commune. Coquille ovale, aplatie, un peu en forme de spatule; un angle obtus la partage en deux parties inégales, l'antérieure, plus étroite, a des stries très fines et oudulées; la postérieure est couverte de côtes assez épaisses, onduleuses et simples. Le crochet est petit, obtus et non saillant sur le bord.

## † 8. Moule des anciens. Mytilus antiquorum. Sow.

M. testa ovato-oblonga, lavigata, gibbosula convexa; umbonibus obtusis, minimis; cardine dentibus duobus tribusve instructo.

Sow. Min. Conch. pl. 275. f. 1, 2, 3.

Habite... Fossile du Crag d'Angleterre. Coquille ovale, oblongue; se rapprochant un peu du Mytilus edulis pour sa forme et sa grandeur; elle est mince, convexe en-dessus, non anguleuse; son crochet est petit, obtus, non saillant sur le bord; au-dessous de lui le bord cardinal offre deux, quelquefois trois petites deuts cardinales inégales.

#### † 9. Moule pectinée. Mytilus pectinatus. Sow.

M. testá oblongá, subquadrangulari, gibbosá, aliquantisper arcuatá, longitudinaliter tenue striatá, umbunibus acutis, productis, retortis.

Sow. Min. Conch. pl. 282.

Habita... Fossile des argiles de Kimmeridge, aux environs de Weymouth, en Angleterre, aux Vaches-Noires, et plusieurs autres lieux en France; elle est allongée, bossue, souvent arquée dans sa longueur; ses stries sont fines et régulières; les crochets sont pointus, assex souvent contournés; le bord postérieur est tronqué, ce qui donne à la coquille une forme subquadrangulaire.

#### PINNE. (Pinna.)

Coquille longitudinale, cunéiforme, équivalve, bâillante à son sommet, pointue à sa base, à crochets droits; charnière latérale, sans dent; ligament marginal, linéaire, fort long, presque intérieur.

Testa longitudinalis, cuneiformis, æquivalvis, apice hians, basi acuta; natibus rectis. Cardo lateralis, edentulus. Ligamentum marginale, lineare, prælongum, subinternum.

[Animal allongé, assez épais, subtriangulaire, les lobes du manteau réunis au bord dorsal, séparés dans le reste de leur étendue, ordinairement ciliés sur les bords, un pied grèle, conique, vermiforme, portant à sa base un byssus soyeux; bouche entre deux lèvres foliacées en dedans, très allongées, et terminées par deux paires de palpes courtes; les deux palpes d'un côté soudées dans presque toute leur longueur; deux muscles adducteurs; l'anus aboutit derrière le postérieur.]

plupart fort grandes, minces, relativement à leur grandeur, souvent fragiles, et auxquelles on donne vulgairement le nom de jambonneaux. Elles sont longitudinales, rétrécies en pointe vers leur base, à bord supérieur arrondi, quelquesois presque tronqué, toujours plus ou moins baillant. Leur ligament est étroit et si serré, que leurs valves paraissent soudées ensemble du côté de la charnière, et ont peu de mouvement pour s'ouvrir. Leur test, quoique mince et se divisant quelquesois en lames, est d'un

tissu solide, et montre, dans ses cassures, des stries fines et transverses, qui imitent celles du gypse.

C'est avec les moules que les pinnes ont le plus de rapports; mais leur coquille à crochets droits, et baillante à son extrémité supérieure, les en distingué fortement. Déjà même leur test offre une tendance à se diviser en lames, et se rapproche de celui des malléacées.

L'animal de la pinne est allongé, sans siphons saillans, et possède un pied en langue conique, qui lui sert à se fixer par un byssus; mais ce byssus, au lieu d'être rare et grossier, comme celui des moules, est long, fin, lustré, soyeux et abondant: il ne prend aucun genre de teinture, et néanmoins sa finesse et son lustre le font employer à différens ouvrages, en Italie.

La pinne vit habituellement dans les parties basses de la mer, à peu de distance des rivages. Tantôt elle se fixe aux corps marins par son byssus, et tantôt elle se déplace à l'aide de son pied. On en trouve dans presque toutes les mers. On dit qu'elle doit son nom à la ressemblance qu'elle a avec l'aigrette que les soldats romains portaient à leur casque, et qui s'appelait penna. De petits crustacées, soit à corps arrondis comme celui des crabes, soit à corps allongé comme celui des salicoques, se trouvent quelquefois dans les pinnes.

[ Depuis que Poli a publié son bel ouvrage sur les mollusques, il n'est pas permis de douter que l'animal des pinnes soit réellement dimyaire. Le muscle adducteur antérieur est assez gros, placé dans l'extrémité des crochets où l'on remarque facilement son impression dans les coquilles vieilles et épaisses, l'autre est plus gros, subcylindrique et presque central. Le manteau revêt tout l'intérieur des valves; il est mince, si ce n'est sur les bords où il est garni, dans toute la partie postérieure de sa circonférence, de deux rangs de cirrhes tentaculaires et d'un seul rang dans toute la partie antérieure. La masse abdominale est assez considérable; de chaque côté on remarque une paire de grandes branchies presque égales en sorme de croissant. A la partie moyenne de cette masse abdominale s'attache un organe vermisorme, conique, musculeux: c'est le pied à la base duquel se trouve, dans un crypte charnu particulier, un gros byssus composé d'un grand nombre de fils très fins et soyeux; en avant de

ce pied et à l'extrémité antérieure de la masse abdominale, on trouve, à la partie moyenne, l'ouverture buccale assez grande et ovale entre deux lèvres larges et foliacées à leur surface interne. Ces lèvres se continuent de chaque côté du corps, descendent presque au niveau de l'origine des branchies, et se terminent de chaque côté en une paire de palpes labiales, lancéolées, étroites et courtes pour un animal aussi grand. La bouche communique à l'estomac par un œsophage court et très étroit. L'estomac est globuleux, il donne naissance à un intestin large, cylindrique qui, formant la prolongation de l'estomac, se place comme lui dans la ligne médiane de l'animal, pour se terminer en un petit cul·de-sac, au-dessous duquel et latéralement, naît un intestin très grèle qui se courbe en avant et bientôt s'ensle en un second estomac susisorme. De l'extrémité de ce second estomac, part un intestin aussi gros que le premier, lequel vient un peu au-dessous du premier estomac. Parvenn à ce point après une petite courbure, l'intestin se dirige, sans changer de volume, d'arrière en avant, en formant un grand arc de cercle pour passer derrière le muscle adducteur postérieur, et se terminer audessus de lui en un anus flottant. L'estomac et toute la partie antérieure de l'intestin, sont enveloppés dans un soie assez considérable, qui verse les produits de sa sécrétion immédiatement dans l'estomac, par plusieurs grands méats biliaires. A l'extrémité de l'intestin, près de l'anus, on remarque, placé sur un mamelon, un corps singufier, vermisorme, conique, auquel Poli donne le nom de trachée. Cet organe paraît d'une nature musculaire, mais il ne peut être comparé à ce que Poli nomme trachée dans les autres mollusques acéphalés: la trachée est le pied, et la partie dont nous nous occupons, d'après ce qu'en dit l'auteur italien, n'a point de rapport avec le pied proprement dit : l'usage de cet organe est inconnu. L'ovaire est assez considérable, il est d'un rouge orangé et placé derrière le soie; il est quelquefois ramissé dans celles des parties qui doivent le plus tôt donner des œufs. Poli donne la description d'un organe testacé, intérieur, spougieux, vasculaire, solide et contenant, dans ses cellules, des granulations sableuses, irrégulières. Cette partie placée au-dessous du muscle adducteur postérieur, est composée de deux organes semblables: son usage est inconnu.

Le système de circulation est fort considérable. Poli a donné, de cet appareil circulatoire, des figures excellentes et une description complète, il est composé d'un système artériel et d'un système veineux.

Le cœur, entre les deux systèmes, est placé à la partie médiane et dorsale de l'animal, à-peu-près au niveau du muscle adducteur postérieur et accolé au rectum; il est composé d'un ventricule charnu et de deux oreillettes; tout le système vasculaire est des plus considérables, et la description la plus détailée n'en donnerait qu'une idée confuse et ne pourrait jamais remplacer l'examen attentif des belles planches de Poli; aussi nous engageons les personnes, que l'étude des mollusques intéresse, à étudier avec soin les anatomies du savant zoologiste napolitain.

Le système nerveux n'a pas été entièrement disséqué par Poli, et il nous est impossible de suppléer à son silence, parce qu'il nous a été impossible de nous procurer des animaux du genre qui nous occupe. La partie du système nerveux, figurée par Poli, est celle que l'on voit sacilement à la surface interne du muscle adducteur postérieur; le grand nombre de filets parfaitement symétriques, dont elle est composée, annonce que le système nerveux doit être considérable: un gros ganglion transverse est placé à la partie médiane et antérieure du muscle, il reçoit d'abord les deux ners qui s'étendent des ganglions antérieurs aux postérieurs pour former l'anneau viscéral; il fournit ensuite de chaque côté un filet pour les branchies, un autre pour les parties postérieures du manteau, et les trois derniers filets se contournent sur la surface du muscle pour gagner la partie postérieure de la masse viscérale et les bords épaissis du manteau.

La coquille des pinnes a une structure particulière, on la reconnaît plus facilement dans les grands et vieux individus; voici ce que l'on peut y observer. Lorsque l'on examine la coquille
en dedans, on voit sur son extrémité antérieure une surface nacrée qui occupe seulement une petite partie de la face interne des
valves. Dans la concavité de chaque valve, et toujours dans l'espace couvert de nacre, on remarque dans les vieux individus d'espèces allongées, que chacun des côtés de la valve est séparé par

un sillon assez profond, de sorte que les extrémités de ces grands individus, semblent formées de quatre parties égales; si on sait calciner au feu cette nacre intérieure, ou si on l'observe dans des individus sossiles des terrains tertiaires, on la trouve composée de lames superposées comme dans le test des autres mollusques acéphalés. En étudiant cette grande partie des valves qui déborde la surface nacrée, on la trouve très cassante, on la voit formant toute la surface extérieure des valves, et si on cherche sa structure, on la trouve composée d'une multitude de sibres calcaires, perpendiculaires, ce qui explique l'élasticité de la coquille lorsqu'elle est dans l'eau, et sa fragilité lorsqu'elle est desséchée. Lorsque l'on examine les rapports de cette matière sibreuse avec la nacrée, non-seulement on s'aperçoit qu'elle la déborde de beaucoup, mais encore qu'elle commence sur les crochets par être extrêmement mince et va en s'épaississant vers les bords des valves. Comme les espèces de pinnes actuellement connues à l'état vivant, sont fort minces proportionnellement à leur grandeur, on ne peut étudier la structure de la matière sibreuse que dans des fragmens qui ont à peine une ligne d'épaisseur lorsqu'ils sont pris des plus grands individus du pinna nigrina, par exemple, qui est l'espèce dont l'épaisseur est la plus grande. Nous ajouterons que ce n'est pas seulement dans le genre pinna que cette structure sibreuse se remarque, mais encore dans les moules et presque tous les genres de la samille des malléacées de Lamarck. Cette structure, que l'on rencontre dans un assez grand nombre de coquilles sossiles, sert à leur donner des rapports plus naturels qu'ils ne le seraient sans cela.

Si nous appliquons ces observations préliminaires à l'étude des espèces sossiles, nous verrons qu'en se sossilisant dans les terrains tertiaires désagrégés, la couche sibreuse se décompose en des silamens calcaires qui se détachent de la partie nacrée dont la conservation est plus parsaite. Lorsque cette partie est elle-même un peu dégradée, elle laisse apercevoir le point de jonction des deux parties dont les valves sont sormées, et c'est à une disposition semblable, observée dans un individu du piana nobilis ou squamosa sossile d'Italie, qu'est due la création de l'espèce de Pinna quadrivalvis de Lamarek.

On trouve assez fréquemment dans la grande formation oolitique, des coquilles bivalves ordinairement assez épaisses et dont le test est fibreux. Ces coquilles ossrent un phénomène tout-à-sait inverse de celui des espèces tertiaires, c'est-à-dire, que la partie intérieure a été dissoute, tandis que la sibreuse épaisse est restée solide. Une de ces coquilles, observée d'abord par Saussure, au mont Salève, reçut de lui le nom de Pinnigène; Guettard, qui en avait aussi observé d'autres dans la Normandie, leur avait donné le nom de Trichite, voulant que leur nom rappelât leur structure sibreuse et capillaire. Quelques personnes pensèrent d'abord qu'il serait bon de rassembler en un seul genre toutes les coquilles fossiles à test fibreux; mais il fallut bientôt y renoncer lorsque l'on reconuut dans les Imocérates et les Camillus des caractères génériques propres et plus importans que ceux de la structure sibreuse. Il convient maintenant de distribuer ces coquilles curieuses le plus rationnellement possible dans la méthode; quelques-unes peuvent entrer, à ce qu'il nous semble, dans le genre qui nous occupe; nous mentionnerons les autres dans la samille des Malléacées. ]

#### ESPÈCES.

# 12. Pinne rouge. Pinna rudis. Lin. (1)

P. testa magna, oblonga, ferrugineo-rubente; apice oblique rotundato; sulcis crassis squamiferis, squamis magnis semi-tubulosis.

Pinno rudis. Lin. Syst. nat. p. 1159. Gmel. p 3363. no 1.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 474.

List. Conch. t. 373. f. 214.

Seba, Mus. 3. t. 92. Figuræ superiores.

Chemp. Conch. 8, t. 88. f. 273.

Encycl. pl. 199. f. 3.

D'Argenv. Couch. pl. 25. f F?

\* Dillw cat. t. 2 p. 324. D. 1.

Habite l'Océan américain et atlantique. Mon cabinet. Elle acquiert un picd et demi de longueur. Ses sillons sont grossiers ainsi que les écailles qu'ils soutiennent. Elle n'est point rare.

<sup>(1)</sup> Le Pinna rudis de Poli et de M. Payraudeau ne sont pas de la même espèce que celle-ci.

# 2. Pinne éventail. Pinna flabellum. Lamk. (1)

12.6

P. testà ferrugineo-rubente, pellucidà, supernè subtruncatà, latiore; sulcis longitudinalibus rectis, squamiferis.

D'argenv. Conch. t. 22. f. F.

Favanne, Conch. t. 50. f. A 4.

Knorr. Vergn. 2. t. 26. f. 2.

Chemn. Conch. 8, t. 87. f. 769.

Encycl. pl. 199. f. 4?

[b] Far. testà angustiore, submuticà.

Pinna carnea. Gmel. p. 3365. n. 7.

\* Knorr. Vergn. t. 2. pl, 23. f. t.

\* Pinna carneu. Dillw. cat. t, 1 p. 326. n. 6. Syn. pler. exclus.

\* Schrot. Einl. t. 3. pl. 9. f. 17.

Habite..... l'Océan indien? Mon cabinet. Elle tient à la précédente par ses rapports, mais elle est plus raccourcie, sort élargie supérieurement, et très distincte. Ses écailles sont petites ou de taille médiocre, blanchâtres. Voyez Schroet. [flusc. 3. t. 9. f.. 17]: ce n'est assurément point le P. saccata. (2)

#### 3. Pinne demi-nue. Pinna semi-nuda. Lamk.

12.7

P. testá fulvo-griscá, apice latissimá, oblique truncatá; sulcis longitudinalibus squamiferis: lateris postici curvis descendentibus nudis.

(1) Nous pensons que Lamarck et Dillwyn ont consondu deux espèces, l'une qui n'est pour nous qu'une variété de la précédente, et l'autre qui est le pinna carnea de Gmel. Pour rectisier convenablement cette espèce, la synonymie devra éprouver de notables changemens; ainsi les quatre premiers auteurs cités devront compléter la synonymie du Pinna rudis. La figure de l'Encyclopédie, qui est une mauvaise représentation du Pinna semi-nuda, devra être supprimée, de sorte qu'il ne restera que la variété de Lamarck, laquelle constitue une espèce particulière à laquelle il conviendra de conserver le nom de Pinna carnea que Gmélin lui donna le premier.

Nous ajoutons à cette variété la synonymie de manière à ce qu'il sussisse d'en saire une espèce avec le nom que nous venons de lui désigner.

(2) Cette figure, citée de Schroeter, n'est pas en esset le pinna saccata, mais bien le solen coarctatus. (Voyez tom. 6, p. 59, n° 17.)

List. Conch. t. 372. f. 213?

Seba. Mus. 3. t. gr. f. 3

Knorr. Vergn. 2. t. 26. f. 1.

Pinna nobilis. Chemn. Couch. 8. t. 89. f. 775.

\* Eucycl. pl. 199. f. 4.

- \* Pinna rigida. Solanders et Dilw. cat. t. 1. p. 327. n. 7.
- \* Pinna pectinata, Boru. Mus. p. 132.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 768. no 1.

[b] Var.? testa minore, fusco-nebulosa; sulcis tenuioribus: medianis præsertim squamiferis.

Gualt. test. 1, 79. f. D.

Pinna exusta? Gmel. no 14. (1)

Habite les mers d'Amérique, et peut-être celles de l'Inde pour la variété [b]. Mus. n°. Elle tient de la P. pectinée, mais elle est écailleuse sur le disque de ses valves. La variété est très rembrunie.

#### 4. Pinne angustane. Pinna angustana. Lamk.

- P. testá angusto-cuneatá, corned, superne squamiferá, sucescente; squamis albis sornicatis; margine antico postico longiore.
- \* An eadem species? Pinha saccata. Poli, test. t. a. pl. 34. f. 4.

Habite la Méditerranée. Mon cabinet. Son bord supérieur est obliquement arqué de devant en arrière, ce qui est le contraire dans l'espèce précédente. Ses sillous longitudinaux sont grèles et nus dans leur moitié inférieure.

12 9 5. Pinne hérissée. Pinna nobilis. Lin.

P. testa grisea, superne rufescente, echinatissima; sulcis longitudinalibus crebris, superne squamiferis: squamis confertis, subtubulosis, erecto-recursis.

Pinna nobilis. Liu. Syst. nat. p. 1160. Gmel. p. 3364. no 3.

Bonan. recr. 2. f. 24.

Gualt, test. t. 78. fig. B.

Scha, Mus. 3, t. 92. fig. 4. ultima.

Chemu. Conch. 8. t. 89. f. 777.

Encycl. pl. 200. f. 1.

[b] Chemn. Cunch. 8, t. 89. f. 776.

\* Schrot. Eiul. t. 3. p. 477.

<sup>(1)</sup> La Pinna exusta, de Gmélin, est une espèce bien distincte de celle-ci, il sera convenable de la rétablir dans les catalogues.

- \* Dillw. cat. t. 1 p. \$27. nº 8.
- \* Pinna muricata. Poli. test. t. 2. pl. 34. f. 1.
- \* An eadem? Pinna nobilis. Payr. cat. p. 69. nº 126.
- \* Blainv. malac. pl. 64. f. 1.

Habite l'Océan atlautique et américain. Mus. no Mon cabinet. C'est la plus hérissée de toutes les pinues connues; mais à écailles assez petites, fréquentes, couvrant toute sa partie supérieure par rangées longitudinales. Son sommet est très obtus, légèrement arqué.

## 6. Pinne écailleuse. Pinna squamosa. Gmel. (1)

12.12

P. testé maxima, grisco-rufescente, superné evaté; sulcie longitudinalibus obsolutie; squamis brevissimis, concavis, truncatis, per series transversas arcuatim digestis.

Pinna squamosa. Gmel. p. 3365. nº 6.

List. Conch. t. 374. f. 215.

Gualt. test. t. 78. fig. A.

Seba, Mus. 3. t. gt. f. T.

Piana marina. Chemn. Conch. 8. t. 92. f. 784. è specim. juniore.

Ejusd. tab. 93. f. 787.

Encycl. pl. 200. f. 2.

- \* Pinna rotundata. Var. Schrot. Einl. t. 3. p. 481.
- \* Pinna nobilis, Poli. test. t. 2. p. 229, pl. 35.
- \* Dillw. cat. t. 1. p. 329. nº 12. Pinna squamoan.
- \* Pinna retundata. Lin. Syst. nat. p. 1160.
- \* Id. Schrot. Einl. t. 3. p. 479.
- \* *Id*. Gmel. p. 3365. no 5.
- \* Pinna incurvata. Born. Mus. p. 133.
- \* Pinna rotundata. Dillw. est. t, 1. p. 329. Be 13.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 768. nº 3.

Habite l'Océan atlantique austral. Mus. n°. Mon cabinet. C'est la plus grande des Pinnes connues; elle acquiert environ 58 centimètres de longueur [2 piéds 3 quarts], et pout-être plus. Ses écailles usées ou brisées par le frottement disparaissent souvent sur les grands individus.

<sup>(1)</sup> Il est très dissicile de distinguer cette espèce de la précédente, mais il est impossible de trouver les caractères d'après lesquels Gmélin a séparé son Pinna squamosa du rotundata de Linnée. Quoique M. Dillwyn ait conservé ces deux espèces, nous proposons de les réunir et de conserver à l'espèce, ainsi rétablie, le nom l'innéen de Pinna rotundata.

#### 12.20 7. Pinne bordée. Pinna marginata. Lamk.

P. testà tenui, fragili, pellucidà, longitudinaliter sulcatà; limbo supero aculeis per series quatuor transversas marginato.

Gualt. test. t. 79. fig. C.

Pinna bullata. Gmel. nº 18.

Habite.... Mus. nº Elle est blanchâtre, et paraît distincte de toutes celles que l'on connaît. Longueur, 135 millimètres.

# 12.9

#### 8. Pinne rare-épine. Pinna muricata. Lin.

P. testa tenui, pellucida, pallide fulva, subtruncata; sulcis longitudinalibus raris, muricatis: squamis parvis erectis subacutis.

Pinna muricata. Lin. Syst. nat. p. 1160. Gmel. p. 3364. no. 4.

List. Conch. t. 370. f. 210. fig. prima.

Rumph. Mus. t. 46. fig, M.

Gualt. ind. pl. 79. f. D.

Knorr. Vergn. 6. t. 20. f. 1.

Da Costa, Conch. brit. t. 16. f. 3.

Chemn. Conch. 8. t. 91. f. 781. mala.

\* Born. Mus. p. 133.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 478.

\* Dillw. cat. t. 1 p. 328. nº 9.

\* An eadem? Pinna mucronata. Poli. test. t. 2. pl. 33. f. 4.

Habite l'Océan atlantique et celui des Antilles. Mus. n°. Mon cabinet. Coquille mince, de taille médiocre, à côté postérieur mutique. Elle paraît très voisine de la pinne demi-nue.

# 124 9. Pinne pectinée. Pinna pectinata. Lin.

P. testa tenui, pellucida, cornea; latere antico longitudinaliter sulcato, margine recto, squamis serrato: postico rugis transversis, oblique curvis.

Pinna pectinata. Lin. Syst. nat. p. 1160. Gmel. p. 3363. no. 2.

Pinna inflata. Chemn. Conch. 8. t. 87. f. 770. et f. 771.

(h) Var. testà lateris antici margine mutico.

Gualt. test. t. 79. f. A.

Pennant, Zool. brit. 4. t. 69. f. 80.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 475.

\* Encycl. pl. 200. f 5.

Dillw. cat. t. 1. p 325. no. 4. Pinna inflata.

\* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 769, no. 4.

[c] Var. testa lævigata; sulcis longitudinalibus, obsoletissimis,

Habite l'Océan austral, et la variété [b], l'Océan atlautique. Mus. no. Mon cabinet. Quoique le côté postérieur ait de grosses rides trans.

verses et courbées, il offre quelques stries longitudinales écartées, noduleuses vers leur sommet.

#### 10. Pinne enflée. Pinna saccata. Lin.

12.18

P. testá subirregulari, tenui, fragilissimá, sulcis longitudinalibus undatim rugosa; postico latere medio sinu coarctato.

Pinna saccata. Lin. Syst. nat. p. 1160.

\* Gmel. p. 3365. no. 8. Syn. plerisque exclus.

\* Dillw. cat. t. 1. p. 33. no. 18. Syn. plur. exclus. '

\* Desh. Encycl. méth. p. 769. no. 5.

Rumph. Mus. t. 46, fig. N.

Seba, Mus. 3. t. 92, fig. centralis.

Favanne, Conch. t. 50. fig. C. mala. .

Encycl. pl. 200. f. 4. mala.

[b] Var. testà minore, rubro-facescente.

Habite l'Océan indien. Mus. nº. Mon cabinet. Elle tient un peu à la précédente; mais elle est tout-à-fait mutique, irrégulière, enflée, et singulière en ce que ses valves semblent soudées et presque sans ligament. Couleur cornée. Longueur, 146 millimètres.

Nota. La P. vitrea me paraît n'en être qu'une variété sans rétrécissement postérieur, et plus régulière.

### 11. Pinne variqueuse. Pinna varicosa. Lamk. (1)

P. testá muticá, subpellucidá, rufo-rubente, supernè obliquè rotundatā; sulcis longitudinalibus crassis undatis varicosis.

Seba, Mus. 3. t. 92. Fig. dua penultima laterales.

An pinna carnea? Gmel. no 7.

Habite à l'île de la Trinité. M. Robin. Mus. no. Elle a une tache nébuleuse d'un brun noirâtre, vers le bas de son côté postérieur. Longueur, 205 millimètres.

# 12. Pinne en hache. Pinna dolabrata. Lamk. (2)

P. testá mutica, superne imbricato-lamellosa; sulcis longitudinalibus obsoletis; margine antieo longiore, recto, subacuto.

An pinna bicolor? Gmel. nº 13.

- (1) Si l'on s'en rapporte à la figure de Seba, cette espèce ne serait point recevable, étant faite pour une variété du pinna rudis; dans les exemplaires coloriés de Seba, les figures citées ici, sont de la même couleur que le pinna rudis.
- (2) Chemnitz avait donné le nom de pinna bicolor à cette espèce, il sera nécessaire de lui restituer.

#### HISTOIRE DES MOLLUSQUES.

Pinna bicolor. Chemn. Conch. 8. t. 90. f. 780?

\* Shrot. Einl. t. 3. p. 487.

\* Dillw. cat. t. r. p. 330. nº 14.

Habite..... les mers australes? Mus, no Mon cabinet. Grande coquille grisatre, nuée de brun, éminemment lamelleuse dans sa partie supérieure, à bord terminal très obliquement arrendi. Longueur, 360 millimètres.

12.3

# 13. Pinne britannique. Pinna ingens. Pennant.

- P. testà mutica, corneà, fusco-nebulosà; basi antica longitudinaliter sulcatà: striis transversis ad latus posticum incurvis, et in rugas posticales infernè decurrentibus.
- \* Pinna ingens. Penn. zool. brit. t. 4. p. 115.
- \* Monta. test. p. 180.
- \* Dillw. cat. t. r. p. 325, no. 3.

Pinna ingens. Maton, Act. soc. Lin. 8. p. 112.

Habite l'Océan britannique. Mon cab. Communiquée par M. Leach. Elle tient un peu de la P. pectinée; et quoique fort grande, elle l'est moins que la P. écailleuse. Son bord supérieur est arrondi.

,2,11

# 14. Pinne pavillon. Pinna vexillum. Born.

P. testa mutica, brevi, lata, rufo-nigricante, superne retusa; basi antica sulcis longitudinalibus tenuibus asperatis.

Gmel, p. 3366, nº 15.

Pinna vezillum. Born. Mus. t. 7. f. 8.

Chemn. Conch. 8. t. gr. f. 783.

- \* Schrot. Einl. t. 3, p. 488. nº 8.
- \* Dillw. cat. t. 1. p. 329. nº 11.
- Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 770. D. 7.

Habite l'Océan indien. Mus. no. Mon cabinet. Elle est comme enfumée, d'un roux noirâtre, et se rapproche de la suivante par ses rapports; mais elle est moins grande, plus obtuse supérieurement.

## 15. Pinne noiratre. Pinna nigrina. Lamk.

P. testá ovato-rotundatá, opacá, entus intusque nigricante; etriis longitudinalibus, subsquamiferis: equamis brevissimis lunatis: superioribus remotioribus.

Rumph. Mus. t. 46. fig. L.

Gualt, test. 1, 8r. fig. A.

Pinna nigra. Chemn. Conch. 8. t. 88. f. 774.

Encycl. pl. 199. f. r. s, b.

\* Pinna rudis. Var. B. Linn. Syst. net. p. 1159.

- \* At Schrot. Elsi. 1. 3. p. 474.
- \* Id. Genet. p. 3363. nº 1.
- \* Piana zigra. Dillw. cat. t. r. p. 325. D. 2.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 770. no &
- \* Saw. Genera of shells. f. 2.
- Mahite l'Océan des grandes Indes. Mus. no. Mon enbinet. Cette coquille n'a de commun àvec le P. rudis que d'être du même genre. Elle est grande, large, arrondie, presque noire, et n'offre que des hases d'écailles sans saillies, sériales, dont les supérieures sont les plus larges et les plus écartées.
- 16. Pinne subquadrivalve. Pinna subquadrivalvis. Lamk. (1)
  - P. testá necta, angusto-cuneata subtetragona; valvarum angulo dorsali longitudinaliter fisso.

An pinne tetregona? Brocch. Conch. 2. p. 589.

- (b) Var. testá latiore, non margaritaceá.
- Habite.... Fossile des environs de Parme. Cabinet de M. Faujas. Elle est étroite, et a le test nacré, seuilleté. La variété (b) est plus grande, plus large, et se trouve près de Mamert, sur la route d'Arlion à Luxembourg. Cabinet de M. Ménard. Cette coquille n'a que deux valves, et semble en avoir quatre. Elle forme un coin droit, en tétragone aplati.
- + 17. Pinne dentée. Pinna serrata. Sow.
  - P. testá elongatá, trigoná corneo flavá, apice acutá, postice obtusá, bipartitá, parte superiore sulcis longitudinalibus, divergentibus, serratis arcuatá; parte inferiore striis squamosis arcuatis instructá; margine dorsali recto, serrato; ventrali recto simplici.

Sow. Genera of shells. f. 1.

Habite.... Coquille qui avoisine par sa forme le pinne pectinata. Elle est allongée, trigone; son bord supérieur ou dorsal est droit, l'inférieur l'est aussi; ces deux bords, en se rencontrant au sommet, forment un angle aigu; le côté postérieur est obtus et obliquement arrandi; la surface est divisée en deux parties presque égales; la

<sup>(1)</sup> Nous pensons que cette espèce a été saite avec l'extrémité antérieure d'un grand individu sossile du Pinna squamosa ou nobilis qui, ayant été dénudée de sa partie sibreuse et d'une partie des lames nacrées, a laissé apercevoir la jonction des deux parties dont chaque valve semble sormée. A titre de variété, Lamarck a admis ici une espèce très distincte et qu'il sera nécessaire d'en séparer plus tard.

supérieure est chargée de sillons longitudinaux divergens, garnis d'écailles subimbriquées; dans chaque valve, un sillon écailleux, placé sur le bord dorsal, donne à ce bord l'appparence d'une lame de scie. La partie inférieure des valves est chargée de stries d'accroissement courbées, sur lesquelles s'élèvent de petites écailles peu relevées; cette coquille, mince, transparente, est d'un jaune fauve corné.

## † 18. Pinne nacrée. Pinna margaritacea.

P. testa elongata, cuneiformi, trigona, angusta, sublavigata, vel sulcis longitudinalibus, superficialibus, undulatis instructa, extus fusca, fibrosa, intùs alba, margaritacea.

Lamk. Ann. du mus. t. 6. p. 218. nº 1. et t. 9. pl. 17. f. 8.

Def. Dict. des sc. nat. t. 41. p. 71.

Desh. Descr. des coq. soss. de Paris. t. 1. p. 280. nº 1. pl. 41. s. 15. Habite.... Fossile aux environs de Paris, à Grignon, Parnes, Courtagnon, etc. Coquille allongée, étroite, d'une taille médiecre, ayant quelques sillons onduleux superficiels sur le sommet des valves; ces sillons se continuent quelquesois jusque vers les bords. Sa matière sibreuse, décomposée, disparaît et laisse à nu la partie nacrée, d'où le nom que Lamarck lui a imposé.

## + 19. Pinne épaisse. Pinna ampla. Desh.

P. testa ovata, lata, gibbosa, postice dilatato-compressa, longitudinaliter striata, inferne sublævigata; margine cardinali recto, brevi, obliquo; umbonibus obtusis, costellatis.

Mytilus amplus, Sow. Min. Conch. pl. 7.

Habite.... Fossile dans l'oolithe, en Angleterre, en France et en Allemagne. Coquille dont la forme se rapproche de celle du pinna vezillum: elle est ovale-oblongue; son bord inférieur est droit, et forme avec le bord cardinal un augle d'environ quarante-cinq degrés; le sommet est obtus, et les crochets, à leur côté postérieur, sont sillonnés; le reste de la surface, à l'exception du côté inférieur, est strié longitudinalement; les stries sont écartées et aplaties. Les valves sont convexes, le test est fibreux et, en proportion, un peu plus épais que dans les espèces vivantes du même genre qui ont le plus d'épaisseur.

## † 20. Pinne de Saussure. Pinna Saussurei. Desh.

P. testa ovato-oblonga, arcuata, subaquivalvi longitudinaliter undatim plicato costata, costis aliquantisper bifidis; valvis crassis, fibrosis, postice subhiantibus.

Saussure. Voyage dans les Alpes. t. 1. p. 192. pl. 2. fig. 5, 6.

Habite.... Fossile dans le Coral rag de Saint-Mihiel, du mont Salève, de Normandie, etc. Coquille dont on rencontre des fragmens en assez grand nombre, mais que l'on trouve rarement entière; elle est ovale, oblongue, convexe; les valves ne paraissent pas égales, la valve gauche est plus aplatie que la droite, les crochets sont terminaux comme dans les pinnes, le bord antérieur laisse ouverte une petite fente pour le passage du byssus. Le crochet donne naissance à plusieurs côtes longitudinales qui se bifurquent et dont les embranchemens divergens se rendent, le plus grand nombre, vers le bord postérieur, les autres vers le bord antérieur. Le test est épais, fibreux, il a plus de deux lignes d'épaisseur dans des individus qui ont sept à huit pouces de longueur.

#### LES MALLÉACÉES.

Ligament marginal, sublinéaire, soit interrompu par des créneluses ou des dents sériales, soit tout-à-fait simple. Coquille subinéquivalve, à test feuilleté.

Je donne le nom de Malléacée à des coquilles plus ou moins inéquivalves, irrégulières, dont le test est feuilleté, souvent mince, très fragile, et qui paraissent liées entre elles par de grands rapports. Presque tous ces coquillages se fixent aux corps marins par un byssus, et probablement peuvent se détacher pour se fixer ailleurs.

Ainsi, les Malléacées constituent une samille qui avoisine les Mytilacées, le ligament des valves étant de part et d'autre marginal, allongé, presque linéaire; mais elles en sont distinguées par leur test seuilleté, et par leur coquille irrégulière et subinéquivalve. D'ailleurs, ici, le ligament n'est qu'imparsaitement intérieur; car, étendu en longueur sur le bord insérieur des valves, les sacettes qui le reçoivent sont inclinées en dehors, sorment un canal ouvert, et le mettent plus ou moins à découvert. Je apporte à cette samille cinq genres, Créndule, Perne, Marteau, Avicule et Pintadine, dont voici l'exposition. (1)

<sup>(1)</sup> Nous ne partageons pas l'opinion de Lamarck à l'égard

#### CELEBIATULE. (Crenatula.)

Coquille subéquivalve, aplatie, feuilletée, un peu irrégulière. Aucune ouverture ou fossette particulière pour le byssus.

Charnière latérale, linéaire, marginale, crénelée: cré-

des rapports de la famille des malléacées avec celle qui précède. Les coquilles qu'elle renserme sont réellement monomyaires, et leur ligament n'a plus la structure des ligamens extérieurs comme ceux des venus, des moules, etc., et ce ligament est logé dans une sossette particulière, semblable à celle des limes, des peignes, etc.; mais ce qui distingue la plupart des genres de ce groupe, c'est que le ligament, au lieu d'être unique ou rassemblé dans une seule fossette, est divisé et contenu dans un nonbre de petits sillons variables selon les espèces et leur âge, et dont la sorme n'est pas la même dans les dissérens genres dont la famille est composée. La contexture du test a servi à Lamarck de caractère secondaire pour rapprocher plusieurs genres de cette samille. Nous serons remarquer que la plupart des avicules ne sont pas d'une contexture dissérente des pinnes, qu'il en est de même des pernes et des crénatules. On trouve dans ces coquilles une matière extérieure sibreuse comme celle des pinnes, et à l'intérieur une couche nacrée plus ou moins épaisse, mais toujours débordée par la matière fibreuse.

Lamarck a introduit cinq genres dans la famille des malléacées. Parmi eux, comme nous le verrons, il y a celui des Pintadines que l'on pourra faire rentrer dans les avicules par les
mêmes motifs que l'on doit joindre les modioles aux moules. A
ces quatre genres, plusieurs pourront être ajoutés: inconnus à
Lamarck, tout porte à croire qu'il les eût adoptés et placés dans
la famille dont nous nous occupons. En effet, les Catilles, les
Inocérames, les Gervillies ont des caractères aussi importans
que ceux des nutres genres; ensin, nous pensons qu'à l'égard du
genre Vulselle compris par Lamarck dans ses ostracées, l'opiuion de Cuvier sera préférable, puisqu'il met ce genre dans
le voisinage des Marteaux avec lesquels il a en esset de l'amalogie.

nelures agriales, calleuses, creusées en fossettes, et qui reçoivent le ligament.

Testa subæquivalvis, complanata, lamellosa, subirregularis. Lacuna specialis pro bysso nulla.

Cardo lateralis, linearis, marginalis, crenulatus: crenus in seriem ordinatis, callosis, subexcavatis, ligamentum excipientibus.

observations. — Les crénatules constituent un genre très remarquable de coquillages qui tiennent un peu aux moules par leurs rapports, mais qui se rapprochent davantage encore du genre des pernes. Ces coquillages lient en quelque sorte les mytilacées aux malléacées, et appartiennent néanmoins à cette dernière famille.

En esset, leur charnière les rapproche considérablement des pernes; mais elle est très singulière en ce qu'elle présente une rangée de crénelures calleuses, un peu concaves, et qui reçoivent le ligament; tandis que celle des pernes offre une rangée de dents linéaires, parallèles, tronquées, qui se correspondent d'une valve à l'autre, le ligament ne s'insérant que dans les interstices des dents correspondantes.

Les crénatules sont en général des coquilles minces, quelquefois presque membraneuses, fragiles, seuilletés comme les pernes, les placunes, les avicules, etc., et plus ou moins irrégulières. Elles sont rares, encore très peu connues, et se trouvent principalement dans les mers des pays chauds. Voyez les Annales du Muséum, vol. 3, p. 25.

## ESPÈCES.

z. Crénatule aviculaire. Crenatula avicularis. Lamk.

C. testá rhombeo-rotundatá, compressá, submembranaceá, piceá, albo radiatá; sinu baseos nullo.

Orenatula avicularis. Annal. du Mus. 3. p. 29. tab. 2. f. 1, 2.

### estres semiaurita. Schroet. einl. 3. t. g. f. 6? (1).

<sup>(1)</sup> Shroter a pris cette coquille pour l'ostrea semiaurita de Linné; mais en vérifiant la synonymie et les phrases caractéristiques, nous nous sommes assuré que la coquille de Linné off

- \* Ostrea semiaurita. Gmel. p. 3335, nº 106.
- \* Id. Dillw. Cat. t. 2. p. 281, nº 77.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 24, nº 1.
- \* Blainv. malac, pl. 63. f. 2.

Habite les mers d'Amérique, surtout les méridionales. Mus. n°.

- 2. Crénatule modiolaire. Crenatula modiolaris. Lamk.
  - C. testá subcuneiformi, compressá, submembranaceá, rifo-rubente, albo radiatá; natibus infra basim, sinu separatis.
  - Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, à l'ile Maria. Péron. Mon cabinet. Elle tient de près à la précédente, mais elle s'en distingue principalement par sa forme. Ses rayons sont moins nombreux. Longueur, 69 millimètres.
  - 3. Crénatule nigrine. Crenatula nigrina. Lamk.
    - C. testa subovata, compressa, violaceo-nigra, lineolis albis tenuissimis subradiata; natibus minimis, infra basim.
    - \* Crenatula avicularis. Sow. Genera of shells. f. z, 3.
    - Habite les mers de l'Asie australe. Péron. Mus. n°: Longueur, 66 millimètres.
  - 4. Crénatule bicostale. Crenatula biçostalis. Lamk.
    - C. testà subovali, complanatà, cæruleo-nigrescente; valvà superiore costis duabus longitudinalibus subacutis; natibus terminalibus.
    - Habite à la Nouvelle-Hollande, au port du Roi Georges. Péron. Mus. no. Elle est assez large, et a 90 millimètres de longueur.
  - 5. Crénatule verte. Crenaluta viridis. Lamk.
    - C. testá glauco-virente, subirregulari, ovato-oblongá; basi appendice subligulatá, obliquè productá; natibus terminatá.
    - \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. e4. nº 2.
    - Habite les mers de l'Asie australe. Mus. no. Espèce très singulière, surtout par le prolongement qui porte les crochets. Elle est comme tourmentée, inégalement convexe en dessus, aplatie-concave en en dessous. Longueur, en y comprenant l'appendice de sa base, un décimètre.

une pintadine, celle de Schroeter est une crénatule; mais comme la figure n'est pas entièrement satisaisante, on peut la rapporter à la crénatule aviculaire; elle nous semble avoir au moins autant de ressemblance avec la crénatule mytiloïde. Nous citons dans la synonymie l'ostrea semiaurita de Gmélin et de Dillwyn, parce qu'ils y ont rapporté la coquille de Schroeter.

#### 6. Crénatule mytiloïde. Crenatula mytiloides. Lamk.

- C. testá oblongo-ovatá, basi acutá, tenui, violaceá, obscuré radiatá; natibus lamellis fornicatis intùs farctis.
- \* Sow. Genera of shells, f. 2.

Grenatula mytiloides. Ann. du Mus. 3. p. 30. pl. 2 f. 3, 4.

An pinna picta? Forsk. Descr. anim. p. 125.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 24. nº 3.

Habite dans la mer Rouge. Mon cabinet.

\* Crénatule aile de faisan. Crenatula phasianoptera. // . 82 Lamk. (1)

C. testa ....

Annales du Mus. 3. p. 3o.

Concha.... Chemn. Conch. 7. p. 243. t. 58. f. 575.

Ostrea picta. Gmel. nº 127.

Encycl. pl. 216, f. 2.

Habite la mer Rouge. Je n'ai point vu cette coquille. Si elle est la même que la crénatule mytiloïde, Chemnitz l'a bien mal représentée.

#### FERNE. (Perna.)

Coquille subéquivale, aplatie, un peu difforme; à tissu lamelleux. Charnière linéaire, marginale, composée de dents sulciformes, transverses, parallèles, non intrantes, entre les quelles s'insère le ligament. Un sinus postérieur, un peu bàillant, situé sous l'extrémité de la charnière, pour le passage du byssus; à parois calleuses.

Testa subæquivalvis, complanata, subdeformis: textu lamelloso. Cardo linearis, marginalis, multidentatus: dentibus sulciformibus, transversis, parallelis, non insertis, ligamentum divisum inter se excipientibus, sinus pro bysso, subhians, infra cardinis extremitatem, parietibus callosis.

<sup>(1)</sup> Cette dernière espèce ne se distingue pas de la précédente, c'est bien l'ostrea picta de Gmélin, et peut-être serait-il convenable de rendre à l'espèce ce nom et de l'inscrire à l'avenir sous le nom de Crenatula picta.

observations. — La charmère des pernes leur est si particulière, qu'il est étonnant que Linné les ait réunies avec les huttres, au lien de les distinguer comme genre particulier. Ce
genre même n'appartient point à la famille des ostracées; la forme et la disposition de la charnière et du ligament des valves,
ainsi que le byssus, à l'aide duquel l'animal s'attache aux corps
marins, ne le permettent pas. Si la charnière des pernes semble avoir de l'analogie avec celle des arches, ce n'est qu'une
apparence, et ce seul rapport est très imparfait. Dans les pernes,
effectivement, les dents transverses d'une valve ne sont point alternes avec celle de l'autre, et toutes ces dents s'appliquent les
unes sur les autres dans le rapprochement des valves. D'ailleurs,
le ligament, qui remplit ici leurs interstices, est placé très différemment dans les arches.

Les Pernes tiennent d'assez près aux crénatules, dont elles sont néanmoins très distinctes: ce sont des coquilles marines, souvent dissormes, subéquivalves, à crochets petits, presque égaux, situés à l'une des extrémités de la charnière. Leur test, quoique assez solide, est sormé de lames mal jointes, ainsi que dans les autres malléacées. (1)

## ESPÈCES.

tien.

1. Perne sellaire. Perna ephippium. Lamk.

P. testa compressa, superne orbiculari; latere postico productiore; margine acutissimo.

Ostrea ephippium. Lin. Syst. nat. p. 1149. Gmel. p. 3338. nº 126.

- \* Schrot. einl, t. 3. p. 354.
- \* Born. mus. p. 114.
- List, Conch. t. 227. f. 62.
- \* Seba mus. t. 3. pl. 90. figuræ duæ laterales secundi ordinis.
- \* Knerr. Vergn. t. 6. pl. 21. f. 1.

<sup>(1)</sup> Le genre perne est très naturel et il a été adopté par tous les zoologistes. Quoique certaines espèces soient très communes dans les collections, l'animal n'a pas encore été complètement décrit; on sait seulement que les lobes du manteau sont séparés et sans siphons postérieurs, que ce manteau se prolonge en arrière, que l'animal a un pied conique semblable à celui des avicules, et qu'il porte un byssus rude et grossier à sa bass.

Klein, Ostr. t. 8. f. 18.

Chemn. Conch. 7. p. 160, vig. lit. C. t. 58. f. 576.

\* Fav. Couch. pl. 42. f. B. 2.

Encycl. pl. 176. f. 2.

\* Dillw. Cat. t. z. p. 282. nº 80. Ostrea ephippium.

\* Sow. Genera of shells. f. 2.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3 p. 735. nº 5.

[b] Var, testa tenui, submembranacea, albida, violaceo-maculată, Habite l'Océan indien. Mus. no. Mon cabinet. Coquille plate, à test nacré et violet. Largeur, 120 à 150 millimètres. La variété [b] vient des mers de la Nouvelle-Hollande; elle est moins grande.

## 2. Perne oblique. Perna obliqua. Lamk.

P. testá compressá, subovatá, anterius oblique productá, intus margaritaceo-albidá; margine acutissimo.

\* Ostrea alata. Gmel. p. 3339.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 356. nº 93.

Knorr. Vergn. 6. t. 21. f. 1.

Ostrea ala corvi. Chemn. Conch. 7. t. 59. f. 581.

\* Qstrea alata, Dillw. Cat. t. 1. p. 283. nº 81.

Habite.... l'Océan américain? Mon cabinet. Coquille très plate, à charnière courte. Elle s'avance obliquement en son côté antérieur et supérieur. Largeur, 64 millimètres.

## 3. Perne bigorne. Perna isognomum. Lamk.

P. testá compressá supernè in alam curvatam vel obliquam elongatá; basi transversá, prælongá, in rostrum anteriùs productá.

Ostrea isognomum. Lin. Syst. nat. p. 1149. Gmel. p. 3338. n. 125.

\* Valent. Verhan. pl. 13. fig. 3.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 352.

\* Barbut. Verm. p. 56. pl. 9. fig. 4.

\* Klein bstr. pl. 8. fig. 15.

\* Fav. Coneh. pl. 42. fig. B. z.

Rumph, Mus. t. 47. f. r.

Seba, Mus. 3. t. gr. f. 7.

[b] Var. alá subrectá.

Chemn. Conch. 7. t. 59. f. 584.

Encycl. pl. :76. f. z.

Seba, Mus. 3. t. 9x. f. 6.

\* Dillw. Cat. t. r. p. 282. n. 79.

- Desh. Encycl. meth. vers. t. 3, p. 736, no 2.
- \* Blaint. Malso. pl. 63. f. z. Perne femorale.
- Sow. Genera of shells. f. w.

11.01

11.79

Habite l'Océan indien. Mus. no. Mon cabinet. Coquille à base transverse, blanchâtre, s'avançant en bec du côté antérieur. Elle l'élève en une aile aplatie, violette, plus ou moins courbée. Charnière fort longue.

#### 4. Perne aviculaire. Perna avicularis. Lamk.

P. testa compressa, albida, supernè in alam latam brevem obliquam terminata; basis lobo antico brevi; natibus conicis, subproductis. Habite.... Mon cabinet. Elle avoisine la précédente, et néanmoins nous paraît en être très distincte. Son sinus pour le byssus est profond.

## 5. Perne fémorale. Perna femoralis. Lamk. (1)

P. testă superne in alam longam subrectam productă, intus argenteă; basi cardinali brevi, transversă, sublobată.

Gualt. Test. tab. 97. fig. A.

Knorr. Vergn. 4. t. 10. f. 1, 2.

Perna Tranquebarensis. Leach. Misc. 2001. 2. pl. 114.

Chemn. Conch. 7. t. 59. f. 582, 583.

Encycl. pl. 175. f. 4, 5.

[b] Var. testæ basi oblique transversa; natibus uncinatis.

Habite l'Océan indien. Mus. no. Mon cabinet. Vulgairement la cuisse. Espèce, constamment distincte, que Linné a confondue avec son ostrea isognomum. La variété [b] est du voyage de Péron.

## 6. Perne canine. Perna canina. Lamk.(2)

P. testà compressà, trigonà, basi latiore; hinc sublobatà; ald brevi, sursum attenuatà, violaced.

Seba, Mus. 3. t. gr. f. 8.

Knorr. Vergn. 6. t. 13. f. 1-

Habite l'Océan indien et les mers de la Nouvelle-Hollande. Mus.

<sup>(1)</sup> Nous avons examiné un grand nombre d'individus du perna isognomum, du semoralis et du canina, et nous sommes actuellement convaincu que ces trois espèces n'en sorment qu'une seule dans laquelle il y a plusicurs variétés remarquables, depuis des individus sans oreille latérale postérieure jusqu'à ceux qui en ont une très longue.

<sup>(2)</sup> Nous avons vu dans la collection du Muséum les individus nommés par Lamarck, et nous avons reconnu qu'ils étaient des jeunes à aile courte du perna isognomum.

no. Mon cabinet. Vulgairement oreille de chien. Coquille toujours plus courte que la précédente, et à aile atténuée supérieurement.

## 7. Perne gibecière. Perna marsupium. Lamk.

P. testá compressá, ovato-rotundatá; sinu postico lazo, introrsum arcuato: cardine paucidentato.

Chemn. Conch. 7. t. 58. f. 577.

[b] Var. testá elongato-subquadratá.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande et de l'Asie australe. Mus. no. Six à 8 dents à la charnière. Largeur, 36 millimètres. A l'intérieur, nacre violette dans la première, plus argentée dans la seconde.

# 8. Perne sillonnée. Perna sylcata. Lamk. (1)

11.77

P. testa obovata, basi subacuta; cardine sæpius obliquo; sulcis longitudinalibus, radiantibus transversim, substriatis.

Lister. Conc. 228. f. 63.

Klein, Ostr. t. 8. f. 19. 20.

Schrot. einl. in Conch. tab. g. f. 6. (2)

- \* Ostrea perna Dillw. cat. t. 1 p. 281. n. 78.
- \*Desh. Encycl. Meth. Vers. t. 3. p. 737, no 4.

<sup>(1)</sup> Plusieurs auteurs ont attribué à l'ostra perna de Linné une synonymie fautive appartenant au moins à deux espèces. Nous ne devinons pas sur quels caractères ils se sont fondés pour reconnaître l'espèce linnéenne; en effet, Linné la donna pour la première fois dans la 12° édition du Syst. nat., sans aucune synonymie, et la caractérisa si vaguement, qu'il nous paraît impossible, à moins que d'avoir la coquille même que Linné a eue sous les yeux, de dire quelle synonymie on peut y rapporter. Linné connaissait fort bien l'ouvrage de Lister, ainsi que celui de Klein, et certainement s'il eût reconnu son ostrea perna dans les figures de ces auteurs, il n'aurait pas manqué de les citer. Si Linné ne l'a pas fait, pourquoi Chemnitz, Schræter, Gmelin Dillwyn, ont-ils cru pouvoir les ajouter?

<sup>(2)</sup> Déjà cette figure a été citée par Lamarck à la crénatule aviculaire à laquelle elle appartient mieux qu'à cette espèce; comme elle ne peut représenter à-la-fois deux espèces appartenant à deux genres, il sera nécessaire de la supprimer d'ici.

Mabite les mers de l'Asie australe et de la Nouvelle-Hollande, Mus. n° Mon cabinet. Taille petite ou médiocre; couleur fauve; nacre argentée, un peu violette dans les grands individus.

#### lselle. Perna vulsella. Lamk. (1)

P. testá elongatá, linguiformi; cardine brevi, obliquo, paucidentato; natibus parvis aduncis.

List. Conch. t. 199. f. 33.

Ostrea perna? Lin.

[b] Var. testă lineis coloratis longitudinalibus radiată.

Chemn. Couch. 7. t. 59. f. 579.

Encyclop. pl. 175. f. 1.

Habite... les mers de l'Inde et d'Amérique? Mus. no. Mon cabinet. Toujours mains grande que la P. fémorale, et sans lobe latéral à sa base, elle a un peu l'aspect d'une Vulselle, et offre une coquille longitudinale. M. Savigny l'a trouvée dans la mer Rouge. Longueur, 50 à 58 millimètres. Je n'ai point vu la variété [b].

#### 10. Perne noyau. Perna nucleus.

P. testa parvula, ovali, basi subacuta; latere postiço subbisinuato.

Habite à l'île 8.-Pierre-S..François de la Nouvelle-Hollande. Mus. n°. Péron et Le Sueur. Longueur, 16 millimètres. Quatre dents à la charnière, la cinquième nulle ou obsolète.

\* Ajoutez Perna legumen, O. legumen. Gmel. nº 128. Chemn. Conch. 7. t. 59. f. 578. Encyclop. pl. 175, f. 2, 3.

## Espèces fossiles.

## 1. Perne maxillée. Perna maxillata. Lamk. (2)

- (1) La variété que Lamarck ajoute à la perne vulselle doit constituer, selon nous, une espèce distincte. Chemnitz et quelques autres auteurs après lui, rapportent cette variété de Lamarck à l'ostrea semiaurita de Linné; mais on ne doit pas adopter cette opinion, puisque cet ostrea semiaurita est une véritable avicule. Quant au type du perna valsella de Lamarck, c'est une bonne espèce, l'une de celles consondues par les auteurs dans la synonymie de l'ostrea perna de Linné.
- (2) On confond deux espèces bien distinctes sous ce nom; celle d'Amérique doit conserver le nom de perna mazillata, et quoi-

P. tusta triguna, consens-depretea, crusta; cardine latissimo, dentibus sulciformibus numerosis predongis exarato.

Knorr. Petrif. 4. part. 2. DV. pl. 64?

\* Desh. Encycl. meth. vers. f. p. 737, no 5.

Habite.... Fossile de la Virginie, M. de Beauveis. Mon cabinet. Espèce très remarqueble.

- 2. Perne mytiloide. Perna mytiloides. Lamk.
  - P. testá ovato-oblongá, depressá, basi acutá; cardine obliquo.
  - \* Schr. Berl. Naturf. 2. nº 11. p. 271. pl. g. f. g. (ex Gmel.)
  - \* Desh. Ency. méth. vers. t, 3 p. 737, nº 6
  - \* Id. Coq. caract. p. 48. pl. g. f. 5.
  - \* Zieten petr. du Wurt. pl. 54. f. 2. 3.

Ostrea mytiloides. Gmel. p. 3339. nº 130

[b] Var. testá curvatá; latere postico introrsum arcuato.

Ostrea torta, Gmel.

'Habite..... Fossile d'Alsace, et des Vaches-Noires, près du Havre. Mon cabinet. La variété [b] pareillement fossile se trouve en Bourgogne, Mus. n°. M. Dufresne.

Nota. Si la Perna aviculoides de M. Sowerby [Conch. min. n° 12. tab. 66.] est de ce genre, il faudra supprimer notre moliole lithophagite.

- + 3. Perne de soldani. Perna Soldanii. Desh.
  - P. testa ovato-oblonga, incrassata, superne recta truncata; cardine latissimo, multi sulcato, sulcis angustis, approximatis; impressione musculari subdorsali, magna rotundata; margine inferiore arcuato, intus subrefleso, hiante.

Aldrov. Mus. metal. p. 87.

Soldani testaceogr. t. 2. pl. 24. f. AB.

Knorr. Petrif, t. 4. part. 2 DV. pl. 64.

Broc. conch. foss. subap. t. 2 p. 582, no 31 Ostr. maxillata.

Perna maxillata Sow. Genera of shells, f. 1.

que voisine de celle d'Italie, elle a des caractères suffisans pour l'en distinguer. Pour éviter à l'avenir toute consusion à cet égard, nous donnons à l'espèce d'Italie le nom de perna soldanii, lui consacrant le nom du naturaliste célèbre qui le premier en donna une bonne figure. La sigure de Knorr, citée à la perne maxil-lée, représente l'espèce d'Italie, il faudra faire cette rectification dans la synonymie.

Habite.... fossile d'Italie très commune dans quelques localités. Coquille fort remarquable par sa grandeur et l'épaisseur des vieux individus. Nous en avons un dont le talon de la charnière a plus de cinquante millimètres de large; cette surface a un grand nombre de sillons étroits et rapprochés, ce qui distingue essentiellement cette espèce de la Perne maxillée.

#### + 4. Perne de Defrance. Perna Defrancii. Sow.

P. testá oblongá; angustá, crassissimá, aliquando cordiformi; lunulá excavatá, latá; cardine plano, quatuor quinqueve sulcis latis, instructo.

Sow. Genera of shells. f. 1, 2, 3.

Habite... fossile de Hauteville et Valognes dans le terrain tertiaire. Coquille des plus singulières; elle est ovale, allongée, droite; les vieux individus deviennent très épais et n'ont plus l'apparence de Pernes; nous avons une valve curieuse par ses dimensions: 45 millimètres de large, 75 de long et 42 d'épaisseur, de sorte que les valves réunies la coquille avait plus d'épaisseur que de longueur. La charnière est étroite, forme un angle droit avec l'axe; elle a quatre ou cinq sillons profonds, larges et peu écartés. La cavité des valves est très petite.

#### + 5. Perne aplatie. Perna plana. Hartm.

P. testá ovato-oblongá, superne angustiore, depressá, subplaná, irregulariter transversim striato-lamellosá; margine inferiore antice sinuato, cardine sulcis latis instructo.

Zieten Petrif. du Wurt. pl, 54. f, 1.

Habite.... Fossile dans le Kimmeridge Clây, en Allemagne et en France. Coquille ovale, oblongue, devenant quelquesois sort grande; elle est aplatie, déprimée, ses accroissemens irréguliers sont sublannelles, son bord cardinal est court, à peine incliné sur l'axe longitudinal, on y voit des sillons larges, égaux aux espaces aplaties qui les séparent.

## + 6. Perne de Lamarck. Perna Lamarkii. Desh.

P. testá ovato-oblongá, æquivalvi, apice acutiusculá, longitudinaliter incurvá, lævigatá, margaritaceá, depressá; cardine plano; crebrisulcato; sulcis angustis, inæqualibus.

Desh. Desc. des Coq. foss. des env. de Paris. t. I p. 284. pl. 40. f. 7.8.

1d. Encycl. méth. vers. t. 3 p. 738. nº 7.

Habite.... Fossile de Valmondois et de Senlis, elle est la seule espèce sossile connue aux environs de Paris sa forme est mytiloide, allongée, ovale, un peu courbée dans sa longueur; sa surface est lisse et en dedans elle est nacrée, sa charnière est courte oblique, à l'axe longitudinale assez large dans les vieux individus et chargé d'une quinzaine de sillons plus étroits que les espaces qui les séparent; cette espèce est fragile et très rare entière.

M. Defrance a proposé, dans le Dictionnaire des sciences naturelles, un genre auquel ila donné le nom de Gervillie, le consacrant à un naturaliste auquel la science est red vable de recherches très intéressantes. M. Defrance ne connut d'abord que le moule ou plutôt l'impression intérieure d'une seule espèce de Gervillie; les caractères assignés au genre, se ressentirent de l'imperfection de ces matériaux; mais bientôt après M. Deslonchamps reconnut que plusieurs espèces fossiles dont on pouvait observer les coquilles entières, appartenaient aussi au genre de M. Defrance: parmi elle il s'en trouve une que M. Sowerby avait placé parmi les Pernes, parce qu'elle en a les principaux caractères extérieurs; cette même espèce citée à la fin des Modioles par Lamarck est ici mentionnée; c'est la Perne Aviculoïde de M. Sowerby.

Le genre Gervillie à été généralement adopté, et voici les caractères que lui donne M. Deslonchamps.

## GENRE GERVILLIE. Gervillia. Def.

Animal inconnu.

Coquille inéquivalve, inéquilatérale, allongée, subtransverse, ayant le bord cardinal droit et incliné sur l'axe longitudinal; bord cardinal épais, coupé en biseau, oblique et sillonné comme dans les Pernes, les sillons étant destinés à recevoir un ligament multiple; charnière placée en dedans des sillons et formée de dents allongées, très obliques, alternes sur chaque valve et se recevant mutuellement.

Les Gervillies sont des coquilles très voisines des Pernes,

Tome vii.

elles sont en général allongées, étroites, solleniformes; cependant M. Deslonchamps en a fait connaître quelques espèces Aviculoïdes. La charnière n'est pas à angle droit sur l'axe longitudinal comme dans la plupart des Pernes; il est au contraire très oblique sur cet axe et forme avec lui un angle très aigu. Les crochets sont pointus tout-àfait terminaux et c'est à la face interne de leur extrémité que l'on remarque une petite gouttière pour le passage d'un byssus.

La charmère se compose de deux parties: l'une externe est coupée en biseau oblique comme dans les Pernes les Limes, etc., et forme un véritable talon à chaque valve, sur lequel des sillons en petit nombre sont creusés et reçoivent comme dans les Pernes un ligament multiple. A la partie interne de cebord cardinal, on trouve quelques dents très allongées, très obliques, séparées par des fossettes; . ces dents et ces sossettes sont réciproques et se reçoivent mutuellement lorsque les valves sont rapprochées. La sace interne des valves est lisse et l'on y observe une seule impression musculaire, ovalaire, placée vers le milieu de la longueur de la coquille, et du côté du bord dorsal. Comme les Pernes et autres genres de la famille des Malléacées, les Gervillies sont couvertes en dehors d'une couche minco de matière fibreuse: on peut donc dire que ces coquilles sont des Pernes à charnière articulée.

On ne connaît actuellement aucune espèce vivante appartenant au genre Gervillie, toutes sont fossiles et ne se rencontrent jusqu'à présent que dans les terrains secondaires, nous allons indiquer les principales espèces.

## ESPÈCES.

- † 1. Gervillie solenoïde. Gervillia solenoides. Def.
  - G. testa longissima, soleniformi, arcuata angusta, tenni, antice truncata; cardina brevi, obliquissimo; sulcis quatuer, dentibus cardinis interni numerosis, varie dispositis.

Def. Dict. de Sc. nat. t. 18. p. 503. Atlas, n<sub>e</sub>. 16 pl. 18. f. 4.

Deslonch, Mém. de la soc. linn. du Calvados, t. r. p. 128, nº 3.

Sow. min. Conch. pl. 510. f. & & 4.

Blainv. Traité de malac. p. 53q pl. 61. f. 4.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 167 n. 2.

Sow. Genera of shells f. 1.

Habite.... Fossile dans la craie de Valognes. Celle-ci a servi de type au genre, elle est allongée, soleniforme, très étroite, courbée comme le solenensis, son extrémité supérieure est obliquement trouquée par un bord cardinal oblique, peu épais, sur lequel on voit un petit nombre de sillons pour le ligament et en dedans des dents cardinales, pliciformes, variables pour le nombre, l'extrémité est creusée endedans d'une gouttière pour le passage du byssus.

#### + 2. Gervillie aviculoïde. Gervillia aviculoides. Sow.

G. testa elongata, crassa, obliquissima, subcylindracea, anticè acuta, subauriculata; aurieulis integris, sulcis cardinis esterni magnis, numerosis, dentibus cardinis interni polymorphis, ebliquissimis.

Perna aviculoides. Sow. min. Conch. pl. 66.

Gervilia aviculoides, ibid. min. Conch. pl. 511.

Gervilia pernoides, Eudes Deslonchamps, mem. de la soç. Linn. du Calvados. t. 1. p. 126, nº 1. pl. 1. 2. 3.

Desh. Encycl. méth. vers t. 2 p. 167. nº 1.

Sow. Genera of shells. f. 2.

An eather species? An varietas? Zieten petrif. du Wart. pl. 54. f. 6.

Habite..... Fossile des argiles de Dives en France, en Allemagne, en Angleterre. On la trouve aussi dans l'oolite et le calcaire de Caen. Grande coquille allongée, étroite, cylindracée, arquée dans sa longueur, à charnière, en proportion plus longue que dans les autres espèces; les surfaces cardinales sont pourvues d'un petit nombre de sillons larges, fort écartés pour le ligament. Les dents cardinales sont allongées, asses épaisse, la dernière est courbée dans sa longueur. Nous rapportons avec doute la figure de M. Zietenà cette espèce; si elle lui appartient, elle représente une variété très remarquable pour l'élargissement de la partie supérieure

# + 3. Gervillie silique. Gervillia siliqua. Deslonc.

G. testa elongate, subcompresse, auticulis integris, sulcis cardinis

externi ter ant quatuor; dentibus cardinis interni, obliquis, simplicibus.

Lister. Conch. pl. 523 et 524.

Deslonch. Mém. de la soc. Lim. du Calvados, p. 128, no. 2, pl. 4. f. 1-4. An eadem? Gervillia acuta. Phil. illus. Geol. Yorks. pl. y. f. 36.

Habite.... Fossile dans l'oolite en France et en Angleterre. Coquille allongée, étroite, légèrement arquée dans sa longueur, le sommet très petit dépassé par l'extrémité pointue du bord cardinal; celuici formant un angle très aigu sur l'axe longitudinal; quatre ou cinq sillons pour le ligament f dents cardinales très obliques, in gales, au nombre de frois quelquefois quatre.

4

M

Ţ,

J,

FE

E C

E.

**D**()

Trein

0.4

لم وته مو معرف

· \$5 61

14.30

· Lie

se gabro

• Rierem

To que

t is ge

Villy (

, 100 Pe

d bous a

Ztilles 1

'tette co

kongni;

on de

te genr

bs, se c

proprem

aillus so

& splaties

tiders pied

ales et pr

Les auteurs placent actuellement dans le voisinage des Pernes et des Gervillies, deux genres très intéressans: l'un a été proposé par M. Brongniart sous le nom de Catillus; M. Parkinson a fait connaître l'autre sous le nom d'Inoceramus. Nous mentionnerons ici ces deux genres, quoique Lamarck ne les ait pas connus, parce que nous avons la conviction qu'il aurait apprécié l'intérêt qu'ils offrent à la science et les auraient rapportés à la famille des Malléacées, dont ils ont les caractères principaux.

## GENRE CATILLE. Catillus. Brong.

Caractères génériques. Coquille tantôt aplatie, allongée ou suborbiculaire, tantôt bombée, cordiforme, subéquivalve, inéquilatérale, à crochets plus ou moins saillans. Charnière droite, peu oblique ou perpendiculaire à l'axe longitudinal, son bord garni d'une petite série de petites cavités très courtes, graduellement croissantes; test fibreux. Impression musculaire inconnue; charnière?

observations. — Dans un petit ouvrage sur les coquilles caractéristiques des terrains, nous avons discuté la valeur du genre Catillus. Partant de cette observation, que les coquilles fossiles de la craie perdent, par une dissolution, la couche intérieure de leur test, ajoutant à cela que tous les Catillus se trouvent exclusivement dans la craie, nous avons conclu que quelques-uns des caractères essentiels de ce genre n'étaient point

encore connus. On sait en effet que les impressions musculaires sont marquées sur la surface de la couche interne des coquilles; on sait aussi que la charnière est taillée dans l'épaisseur de cette même couche formant toujours toute l'épaisseur du bord cardinal. Il faut donc tenir compte de ces faits très importans avant de juger définitivement un genre provenant d'un terrain crayeux. Si nous en voulons faire l'application au genre Catillus, nous sommes forcé d'avouer que la charnière, les impressions des muscles et du manteau sont tout-à-fait inconnues. La charnière était-elle simple ou dentée? y avait-il une ou deux impressions musculaires? Nous devons répondre que nous l'ignorons entièrement. Nous devons ajouter qu'en l'absence de ces caractères, il en est d'autres sussissans pour saire conserver le genre et pour déterminer approximativement ses rapports. Le bord cardinal est droit comme dans les pernes, il est perpendiculaire à l'axe longitudinal ou peu incliné sur lui, il est garni dans sa longueur de petites crénelures, non tout-à-sait semblables, mais du moins comparables à celles des pernes. Mais étaitce la toute la charnière? La couche extérieure est fibreuse comme dans la famille des mytilacées et des malléacées. On peut douc présumer d'après cela que les Catilles, jusqu'au moment où ils seront entièrement connus, sont mieux placés dans le voisinage des Pernes que partout ailleurs.

Parmi les genres proposés par Sowerby, dans le Mineral conchology, il y en a un auquel il a donné le nom de Pachimye; ce genre nous paraît avoir tous les caractères extérieurs des Catilles, et nous avons été conduit au rapprochement de ce genre et des Catilles par l'étude que nous avons faite d'un bel individu de cette coquille appartenant à la collection de M. Duchastel M. Brongniart, à côté des Catilles, a formé un autre genre sons le nom de Mytiloïdes, pour ceux des catillus qui sont très allongés, ce genre ne peut être conservé; ainsi, legenre Catillus, pour nous, se compose des Pachymies, des Mytiloïdes et des Catilles proprement dits.

Les catillus sont des coquilles fort singulières; les unes sont dargies, aplaties, quelquefois très grandes, puisque l'on en cite plusieurs pieds de longueur, les autres sont plus convexes, plus courtes et proportionnellement beaucoup plus petites; quel-

ques-unes sont cordiformes et ont les crochets enroulés; toutes ont fibreuse la partie du test qui est connue; cette disposition rend ces coquilles très fragiles, aussi il est excessivement rare d'en rencontrer d'entières, les fragmens sont d'une abondance extraordinaire dans quelques localités; le petit nombre d'individus connus entiers, ou à-peu-près, dans les collections, ne doivent leur conservation qu'à la matière siliceuse qui les a remplis. La charnière est droite et elle est creusée d'un asses grand nombre de petites cavités qui vont graduellement en s'augmentant depuis l'extrémité antérieure jusqu'à la postérieure.

Malgré la réunion que nous proposons des trois genres que nous venons de mentionner, les Catillus sont peu nombreux en espèces; mais ce genre a cela de remarquable de ne se trouver que dans la craie, du moins nous ne connaissons aucune observation contraire.

## ESPÈCES.

## † 1. Catille de Lamark. Catillus Lamarckii. Brong.

C. testá ovatá, abbreviatá, cordato-inflatá, rugis magnis, subregularibus, scalariformibus; transversalibus ornatá.

Cuv. et Brong. géol. des environs de Paris, pl. 4 f. 10. B.

Inoceramus Brognartii, Mantel. geol. of Sussex, p. 214. 2 85.

Inoceramus Lamarkii, ibid. no. 84. tab. 27. f. 1.

Inoceramus Brognartti, Sow. min. Conch. pl 441. f. 2. 3.

Desh, Encyc, mét, vers. t. 2. p. 211. nº 1.

Desh. Coq. caract. p. 58, pl. 9. f. 1. 2.

Habite... Fossile de la craie blanche en Angleterre, en France, dans un grand nombre de localités où on trouve fréquemment des fragmens. La coquille entière paraît équivalve, très bombée, cordiforme, sa surface extérieure est chargée de gros plis transverses, irréguliers, anguleux et arrondis; le bord cardinal est court et perpendiculaire à l'axe longitudinal.

# † 2. Catille mytiloïde. Catillus mytiloides. Desh.

C. testă ovato-elongată, depressă, apice oblique subtruncată, irregulariter sulcată; cardine recto, tenue sulcato.

Inoceramus mytiloides. Mantel. loc. cit tab. 28. f. 2. 3 et tab. 27. f. 3.

Mid. Sow. lec. cit. pl. 449.

-Afrilaides labiatus, Cuv. et Brong. geol. des env. de Paris, pl. 3.
f. 4.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2 p. 211. nº 2.

Mabite.... Fossile de la craie blanche en France et en Angleterre.

Coquille allongée ayant la forme d'une monle comme son nom
l'indique; outre des stries d'accroissement irrégulières elle est
garnie de plis peu élevés qui rendent la surface ouduleuse, la
charnière est très courte, un peu oblique à l'axe longitudinal.

#### GENRE INOCÉRAME. Inoceramus.

Coquille Gryphoïde, inéquivalve, irrégulière, subéquilatérale, à test lamelleux, pointue au sommet élargie à la base; crochets opposés, pointus, fortement recourbés, charnière courte, droite, étroite, formant un angle droit avec l'axe longitudinal; une série de crénelures graduellement plus petites pour recevoir un ligament multiple. Impression musculaire inconnue.

OBSERVATIONS. — A en juger par la forme de la coquille et la direction des stries d'accroissement, l'animal des Catillus n'aurait pas eu de byssus; par les mêmes inductions, nous pensons que les Inocérames en manquaient aussi. Si nous avons eu des doutes bien fondés à l'égard de l'impression de l'animal dans les Catillus, sur le nombre et la forme des impressions musculaires, ces doutes ne sont pas aussi nombreux relativement aux Inocérames; nous avons pour ce genre un moyen d'induction qui nous manquait dans l'autre. Les Inocérames sont des coquines libres et irrégulières; jusqu'à présent toutes les coquilles libres et irrégulières sont monomyaires; d'un autre côté, mons observons que celles des coquilles Dimyaires, qui sont irrégulières, sont aussi adhérentes, comme les Inocérames sont libres: on a cette raison de plus pour supposer qu'elles sont Monomyaires. Il y a donc plus de raison à placer le genre qui nous occupe, dans la famille des Malléacées que celui des Catillus.

Les Inocérames sont des coquilles d'un médiocre volume; elles sont longitudinales, inéquivalves, irrégulières; le crochet de la valve inférieure est relevé en-dessus on incliné latéralement, la valve supérieure n'est point operculiforme comme dans les Gryphées, elle est plus bombée. Le bord cardinal est court et étroit, il forme un angle droit avec l'axe longitudinal de la coquille, il est garni dans sa longueur d'une série de petits sillons comparables à seux des Perpes. Le test des Inocérames est mince et d'une structure lamelleuse; nous n'avons pas vu sur les individus que nous avons examinés, qu'il y eût une couche externe fibreuse; si cette couche existait pendant la vie de l'animal, il fallait qu'elle eût très peu d'épaisseur et qu'elle eût disparu sans laisser de trace.

Deux espèces d'Inocérames sont actuellement connues, et, ce qui est remarquable, c'est qu'elles sont propres à la craie inférieure, comme presque tous les Catillus le sont à la craie blanche.

#### ESPÈCES.

#### + 1. Inocérame sillonné. Inoceramus sulcatus. Park.

I. testà ovato-elongatà, apice acutà, inflatà, valdè longitudinaliter sulcatà; sylcis distantibus, elatis, acutis, carinatis radiantibus; umbonibus recurvis, acutis, oppositis.

Parkiuson. Trans. de la soc. géol. de Londres, t. 5. p. 59. tab. 1. f. 5. Sow. Minéral. Conchol. pl. 306. f. 1 à 7.

Alex. Brongniart. Géognosie des terrains de Paris. pl. 6. f. 12. ab.

Desh. I neyel, méthod, vers. t. 2. p. 312. nº 1.

1d. coq. caract. p. 62. pl, 12. f. 7.

Habite.... Fossile en Angleterre et en France, dans la craie inférieure. Coquille allongée, convexe, ayant le crochet de la valve inférieure saillant et pointu, célui de la valve supérieure court et obtus, il en part en rayonnant six on sept grosses côtes longitudinales, simples formant des ondulations sur le bord inférieur où elles aboutissent.

## †2. Inocérame concentrique. Inoceramus concentricus. Sow.

I. testd ovato-oblongd, apice acuminatd, davigatd, concentrice undulato-plicatd; cardine brevi, tenue sulcato.

Parkinson. Trans. de la soc. géol. t. 5, p. 58. pl. 1. f. 4.

Sow. Min. Conch. Pl. 305.

Brong. Géol, des env. de Paris. pl. 6. f. 11.

Blainv. Malac. pl. 65. bis. f. 5.

Fischer. Oryeth. de Moscou. pl. 20. f. 1. 2. 3.

Habite.... fossile de la craie inférieure, en Angleterre, en Russie et en France. Coquille ovale, oblongue, longitudinale, atténuée au som-

met. Elle est lisse et garnie dans sa longueur de plis concentriques, peu épais et irréguliers. Le crochet de la valve inférieure est grand, contourné un peu latéralement. La charnièse est courte étrôite, et à sillons étroits et repprochés.

#### MARTEAU. (Malleus.)

Coquille subéquivalve, raboteuse, difforme, le plus souvent allongée, sublobée à la base; à crochets petits, divergens.

Charnière sans dents. Une fossette allongée, conique, situés sous les crochets, traversant obliquement la facette du ligament. Celui-ci presque extérieur, s'insérant sur la facette courte et en talus de chaque valve.

Testa subæquivalvis, rudis, desormis, ut plurimum elongata, basi, sublobata; natibus parvis, divaricatis.

Cardo edentulus. Fossula oblongo-conica, aream tigamenti obliquè intersecans, sub natibus. Ligamentum subexternum, breve, in area declivi utriusque valvæ receptum.

observations. — Les marteaux ressemblent un peu aux pernes dans leurs variations de forme, mais ils en sont très distingués par leur charnière. Ils tiennent de plus près aux avicules, avec lesquelles cependant on ne saurait les confondre; car, quoique de part et d'autre, il n'y ait point de dents sulciformes à la charnière, la fossette conique qui se trouve sous chaque crochet des marteaux, et qui traverse la facette du ligament, les distingue fortement des avicules. D'ailleurs, les valves des marteaux, quoique irrégulières, sont de même grandeur, sans échancrure à l'une d'elles, ce qui n'a pas lieu ainsi dans les avicules.

La forme singulière de la plupart des marteaux les rend très remarquables. Ces coquilles néanmoins sont grossières, irrégulières, et n'offrent rien d'agréable à l'extérieur. Au dedans, elles ont un peu plus d'éclat, par la nacre assez brillante qui les recouvre, et qui se trouve principalement à la place qu'occupait le corps de l'animal. Le reste paraît être le produit d'un allongement singulier des deux lobes du manteau. Ces coquillages

sont marins et exotiques; la rareté de certaines espèces les rend précieuses et très recherchées. Ils ont aussi un byssus assez grossier, qui art par une petite ouverture située postérieurement et près des crochets. Leur base offre un canal ouvert, formé par les parois inclinées des valves. (1)

(1) On peut faire quelques observations intéressantes sur le genre marteau. Les caractères de la charnière n'ont pas été exposés d'une manière bien claire par Lamarck. Voici ce que nous avons vu dans toutes les espèces: Les valves étant réunies, on remarque entre les crochets un grand sillon triangulaire dont les parois latérales sont formées par deux surfaces planes dont chacune appartient à une valve. On nomme talons ces surfaces. Si nous les examinons en détail, en allant d'avant en arrière, nous trouvons, à l'origine du bord supérieur de l'oreillette antérieure, une échancrure qui, lorsque les valves sont réunies, correspond à celle du côté opposé, et sorme un trou perpendiculaire communiquant à l'intérieur et donnant passage au byssus. A côté de cette échancrure on voit une surface plane, un peu saillante et triangulaire, derrière laquelle est creusée une sossette triangulaire, oblique, large et profonde, destinée à contenir un ligament très solide. Ce ligament ne s'étend pas, comme semble le croire Lamarck, sur toute la longueur du talon, mais il est resserré dans une fossette cardinale très analogue à celle des avicules, des limes ou des peignes.

Les marteaux sont tellement variables, que nous n'en avons pas vu deux individus semblables dans une même espèce; les oreillettes latérales paraissent manquer dans le jeune âge, ce qui est cause probablement de l'établissement de plusieurs espèces pour nous très douteuses, lorsque les oreillettes existent, elles sont plus ou moins allongées, plus ou moins étroites.

Il est curieux d'examiner la surface interne des oreillettes des vieux marteaux: on voit comment, en vieillissant, les lobes du manteau de l'animal se rapetissent et abandonnent successivement les surfaces qu'ils avaient d'abord couvertes; on reconnaît cela à des stries semblables à celles d'accroissement, mais qui, ici, sont dues au décroissement des parties de l'animal.

• 11.50

# ESPÈCES.

## 1. Marteau blanc. Malleus albus. Lamk. (1)

M. testa triloda; lobis lateralibus baseas prælongis; sinu byesi nullo aut a fores ligamenti non distincto.

An. List. Conch. t. 219. f. 54?

\* Ostrea malleus albus. Chemn. Conch. t. 11. pl. 206. f. 2029, 2030.

" \*\* Ostrea malleus var. Dillw. cat. t. 1. p. 272. nº 57.

Junior malleus normalis. Sow. Genera of shells. f. 2.

Habite les mers orientales australes. Mus. n° Coquille extrêmement rare, recherchée, très précieuse. Forme de la suivante; couleur blanche en dehors et en dedans, sauf la place qu'occupait l'animal, et n'offrant point de sinus ou canal particulier pour le byssus. Crochets petits, à peine saillans.

### 2. Marteau commun. Malleus vulgaris. Lamk.

M. testa triloba, extus intusque sæpissime nigra; sinu byssi a foved ligamenti separato.

Ostrea malleus. Lin. syst. nat. p. 1147. Gmel. p. 3333. nº 99.

\* Schreet. Einl. t. 3. p. 358.

\*Born. Mus. p. 111.

D'Argenv. Conch. t. 19. fig. A.

Gualt. Test, t. 96. fig. D, E.

\* Rumph. Mus. t. 47. fig. H.

Knorr. Vergn. 5. t. 4. f. 1.

\* Seba. Mus. t. 3. pl. 91. f. 4. 5. et pl. 93, f. 1, 2

\* Fav. Conch. pl. 4s. f. A. r.

Chemn. Conch. 8. t. 70. f. 655.

Encyclop. pl. 177. f. 12.

\* Barbut verm, pl. g. f. r.

<sup>(1)</sup> La collection du Muséum possède un grand individu de cette espèce sans oreillettes latérales; nous en avons vu un autre à oreillettes très étroites et très courtes, et d'autres dans lesquelles ces parties s'accroissent successivement jusqu'à leur plus grand développement. Le malleus normalis, de M. Sowerby, n'est pas le même que le normalis étiqueté de la main de Lamarck, dans la collection du Muséum. Nous avous la coquille de M. Sowerby, et nous la regardons comme le jeune âge de la variété, sans appendices du marteau blanc.

- \* De Roissy. Buf. moll. t. 6. p. 302. pl. 63 f. 5.
- \* Brocks. Intr. pl. 4. f. 39.
- \* Ostrea malleus. Diliw. cat. t. 1. p. 272. n. 57.
- Blaiav. Malac. pl. 63. f. 4.
- \* Sow. Genera of shells. f. z.
- \* Desh. Ency. meth. vers. t. 2. p. 420, no 2.
- [b] Far. testá albidá; lobis lateralibus baseos brevibus.

Chemu. Conch. 8. t. 70. f. 656.

Encyclop. pl. 177. f. 13.

Habite l'Océan des grandes Indes et austral. Mus. n<sub>e</sub>. Mon cabinet.

Coquille recherchée par sa forme singulière, mais assez commune dans les collections. Ses lobes latéraux sont longs et étroits. La variété [b] pourrait être distinguée, parce qu'elle est constante.

Quelques-uns la premnent pour le Marteau blanc, dont elle diffère beaucoup par le sinus du byssus, par sa forme générale, etc.

### \* 3. Marteau normal. Mulleus normalis. Lamk. (1)

- M. testà bilobà: lobo basis unico, anticali, ad normam directo.
- [a] Testa extus intusque nigra; lobo basis longiusculo.
- [b] Var testà albidá; lubo basis abbreviato.

Habite l'Océan des grandes Indes. Mon cabinet. La variété [b] vient des mers de la Nouvelle-Hollande. Mus. no. On pourrait encore la distinguer, tant elle est remarquable.

### 4. Marteau vulsellé. Malleus vulsellatus. Lamk. (2)

M. testà elongatà, planulatà, fragili; laterum marginibus subparallelis; basi inaquali: lobo obliquè porrecto. Ostrea regula Forskael, descr. anim. p. 124.

- (1) Cette coquille est singulière et nous paraît en esset une espèce bien distincte des autres: elle est intermédiaire entre le marteau blanc et le marteau commun; nous pensons que la variété blanche du marteau commun appartient au marteau normal.
- (2) Il serait possible que la plupart des individus répandus dans les collections, sous le nom de marteau vulsellé, sussent des jeunes de la variété à oreillettes courtes du marteau commun. Nous ne voyons aucun caractère important, propre à faire distinguer le marteau vulsellé du marteau rétus, nous les regardons comme une seule espèce.

\* Schroet. Einl. t. 3 p. 366. n. 97.

Ostrea vulsella. Gmell. p. 3333. nº 100.

Chem. Conch. 8 t. 70 f. 657.

Encyclop. pl. 177. f. 15.

Ostrea regula Dillw. cat. t. 1. p. 273, no. 58.

\* Bláinv. Malac. pl. 65, bis, f. 4:

Habite la mer Rouge, à Timor, l'Océan austral. Mus. n<sub>o</sub>. Coquille droite ou courbée, d'un violet noirâtre. Longueur, 118 milli-Mètres. La fossette conique du ligament s'étend sur le lobe obliquement terminal.

#### 5. Marteau rétus. Malleus anatinus. Lamk.

11.59

M. testà elongatà, plantilatà, fragili; laterum marginibus subparallelis; basi retusà, subauriculatà, obsoletè mucronatà.

Ostrea anatina, Gmel. p. 3333. nº. 101.

\* Schroet. Einl. t. 3. p. 367. nº. 98.

\* Spengler. Cat. rais. pl. 6. f. 1. 2.

Ostrea figurata. Chemn. Conch. 8.1. 70 f. 658; ett. 71. f. 659.

Encyclop. pl. 177.f. 14.

\* Dillw. Cat. t. 1 p. 273, no. 59. Ostrea figurata.

Habite aux îles de Nicobar et à Timor. Mus. nº. Vulgairement le

moule à balle. Elle est tantôt droite, tautôt tourbée et de même taille que la précédente; mais à base moins irrégulière.

### 6. Marteau raccourci. Malleus decurtatus. Lamk.

M. testa ovali vel oblonga, planulata, fragili; basi varia; foved ligamenti brevissima.

Habite les mers de l'Asie australe et de la Nouvelle-Hollande. Mus. n°. Elle est moins grande que toutes les autres, et présente diverses variétés, dont certaines ne sont peut-être que des individus jeunes de l'une des deux précédentes. Mais l'espèce réside au moins dans ceux dont la coquille est atténuée vers son sommet, et dont la fossette du ligament n'est qu'ébauchée.

### AVICULE. (Avicula.)

Coquille inéquivalve, fragile, submutique; à base transversale, droite, ayant ses extrémités avancées, et l'antérieure caudiforme. Une échancrure à la valve gauche. Charnière linéaire unidentée: à dent cardinale de chaque valve sous les crochets. Facette du ligament marginale, étroite, en canal, non traversée par le byssus.

Testa inæquivalvis, fragilis, submutica; basi transversá, rectá; Extremitatibus productis: anticá caudiformi. Valva sinistra emarginata.

Cardo linearis, unidentatus; dente in utraque valvâ infra nates. Area ligamenti marginalis, angusta, canaliculata, bysso non intersepta.

[Animal ovale, aplati, ayant les lobes du manteau séparés dans toute leur longueur, épaissis et frangés sur les bords; corps très petit, ayant de chaque côté une paire de grandes branchies presque égales; bouche ovale, assez grande, garnie de lèvres foliacées et de chaque côté d'une paire de palpes labiales larges et obliquement tronquées; un pied conique, vermiforme, assez long, portant postérieurement à la base un byssus assez gros, à filamens grossiers, réunis dans quelque espèces.]

observations. — Si la forme générale des marteaux est singulière, celle des avicules ne l'est pas moins, quoique celle-ci soit dessinée sur un autre modèle. En effet, sur une base transverse, longue et droite, la principale partie de la coquille s'élève obliquement, sous une forme qui approche de celle d'une aile d'oiseau, et les deux extrémités de cette base se trouvent souvent prolongées, mais inégales, de manière que l'une d'elles semble représenter une queue. Il en résulte qu'en ouvrant les valves sans les écarter, la coquille offre une ressemblance grossière avec un oiseau volant. C'est d'après cette considération que j'ai donné le nom d'avicule aux coquilles de ce genre.

Ces coquilles sont marines, inéquivalves, presque toujours mutiques ou non étableuses en dehors, en général minces, très fragiles, et nacrées intérieurement. Elles sont distinguées des marteaux, non-seulement par leur forme générale, mais surtout par l'ouverture qui donne passage au byssus, et qui a lieu aux dépens de la valve gauche, cette valve ayant, au côté postérieur, un sinus ou une échancrure remarquable. Ici, d'ail-leurs, point de fossette conique traversant la facette du liga-

ment, comme dans les marteaux. Les crochets des avicules sont obliques, petits, non saillans. Linné, confondant ces coquilles parmi ses mytitus, ne vit en elles qu'une espèce [mytitus hirando]. (1)

[Depuis que Poli a sait comaître l'animal des avicules, les zoologistes ont pu juger des rapports de ce genre avec ceux qui l'avoisinent le plus: il est certain qu'il a l'analogie la plus grande avec l'animal des pinnes, pour la plupart de ses caractères; mais il ne saut pas oublier que, dans ce dernier genre, il y a deux museles adducteurs des valves, tandis qu'il n'y en a qu'un dans les avieules.

Les avicules ont les lobes du manteau séparés dans toute leur longueur, le bord sest épaissi et chargé de petits tentacules comme cela se voit dans les pinnes, et les lobes du manteau se prolongent, du côté postérieur et supérieur, en un appendice plus ou moins long et plus ou moins large, lequel produit ce prolongement postérieur si singufier dans la coquille. Le corps est peu considérable et la masse est portée sur la partie antérieure de l'animal; de chaque côté, et occupant toute sa longueur, on remarque une paire de grandes branchies presque. égales et en croissant; celles d'un eôté ne se réunissent pas à celles de l'autre. La bonche est placée à l'extrémité antérieure de l'animal, elle est ovale et grande, recouverte par deux lèvres assez larges, chargées à l'intérieur de lamelles charaues; elles se confondent de chaque côté avec les palpes labiales. Ces palpes ont dans ce genre une forme particulière, elles sont courtes, larges et obliquement tronquées à leur extrémité libre. La masse abdominale est peu considérable; c'est à sa partie autérieure

<sup>(1)</sup> Nous avons vérifié toute la synonymie du mitylus hirundo de Linné, et en esset, il a consondu, sous cette seule dénomination, toutes les espèces qu'il connut. Depuis, les auteurs, qui suivirent à la lettre la méthode linéenne, augmentèrent la confusion en ajoutant successivement au mytilus hirundo toutes les nouvelles espèces qui surent découvertes, et, malgré le soin que quelques-uns mirent à distinguer des variétés, leur synonymie est trop consuse pour qu'il soit possible de s'en servir, il saut donc la recommencer entièrement.

que le pied s'attache, il est petit, vermisorme, et il porte posterieurement à sa base un byssus grossier. Dans quelques espèces, le byssus a cela de particulier que tous ses silamens sont soudées et sorment une tige cornée très solide, terminée par un large empâtement appliqué aux corps sous-marins et servant à sixer l'animal.

Il nous semble que Lamarck a été dans l'erreur, lorsqu'il a dit que les avicules n'avaient pas une facette conique pour le ligament; à cet égard, cependant, les avicules ne dissèrent pas des marteaux et autres genres voisins; seulement il faut examiner de vieux individus dans lesquels le bord cardinal est large et épais; alors on voit, partant du crochet, une cavité oblique, conique, et qui s'élargit rapidement à la base; dans les individus à bords minces, cette cavité s'élargissant plus vite, le ligament se distingue moins facilement d'un ligament marginal; cependant, dans les espèces sossiles, ou les individus qui ont perdu leur ligament, en y mettant de l'attention, on reconnaît la cavité large et triangulaire qui lui est destinée.

L'appendice postérieur des avicules est variable dans sa longueur, non-seulement dans les dissérentes espèces du genre, mais encore dans les individus d'une même espèce : d'abord long et grèle, cet appendice diminue peu-à-peu, s'élargit à la base, ne dépasse plus l'extrémité inférieure et postérieure du corps de la coquille, de sorte que de ce côté la coquille est creusée par une large et profonde sinuosité. On voit aussi dans d'autres espèces cette sinuosité postérieure diminuer successivement et s'essacer ensin; lorsqu'elle n'existe plus, les espèces appartiennent alors au genre Pintadine de Lamarck; comme le passage d'un genre à l'autre se fait par nuances insensibles, il y a des espèces que l'on ne peut placer dans l'un ou l'autre genre qu'arbitrairement et au hasard. Bien plus, dans quelques espèces, les jeunes individus ont un petit prolongement postérieur qui disparaît avec l'âge; en appliquant rigoureusement les caractères génériques de Lamarck, on arriverait, comme on le voit, à un résultat inadmissible. Les observations qui précèdent nous conduiscnt nécessairement à rejeter l'un des genres, et comme celui des avicules est le plus ancien, nous proposons de joindre les piutadines aux avicules, et constituer avec cet ensemble un

genre naturel. Si nous comparons les caractères plus essentiels que la forme extérieure dans les avicules et les pintadines, nous observerons dans le test une structure semblable; nous verrons l'impression musculaire placée de la même manière et d'une forme analogue; nous remarquerons aussi que la charmière est semblable, le ligament placé de même; enfin, si nous examinons l'échancrure antérieure, destinée au passage du byssus, nous lui trouverons des caractères semblables dans les deux genres.

M. Bronn a proposé, sous le nom de Monotis, un petit genre pour une coquille sossile que plusieurs auteurs ont sait connaître sous la dénomination de pecten salinarius. Ayant eu occasion d'examiner plusieurs échantillons bien entiers de cette coquille, nous pensons qu'elle doit être placée dans les Pintadines de Lamarck, et saire partie, en conséquence, du genre Avicule tel que nous le concevons actuellement.

### ESPÈCES.

- 1. Avicule macroptère. Avicula macroptera. Lamk.
  - A testá mazimá, extus fusco-nigricante; alá amplissimá oblique, curvá; caudá longiusculá.
  - \* Mytilus hirundo. Var. &. Gmel. p. 3357, n. 22.
  - Gualt. test. t. 94. fig. A.

Knorr. Vergn. 6, tab. 2.

- \* Avicula macroptera Desh. Encycl. méth. vers. t. 2 p. 99. n. 1.
- Habite...... les mers des climats chauds? Mus. no Mon cabinet. C'est la plus grande de ce genre. Dans sa jeunesse, des raies longitudinales et blanchâtres la rendent comme rayonnée à l'extérieur; alors sa nacre n'est qu'argentée. Mais dans les vieux individus, la nacre est rougeâtre. La grandeur de l'aile est de 178 millimètres.
- 2. Avicule baignoire. Avicula lotorium. Lamk. (1)
- (1) Nous croyons que la coquille avec laquelle Lamarck a fait cette espèce, n'est qu'une variété à appendice postérieur très court de l'avicule macroptère; nous avons vu des individus de cette dernière espèce ayant les appendices longs et grèles comme ceux figurés par Guatieri, d'autres les ayant plus courts, et nous en avons vu quelques-uns dans lesquels l'appendice était fort peu saillant. Nous pensons que la figure citée de Chempitz

Tome vii.

A. testă grandi, extus funco-nigricante; ală mugnă, oblengo- elliptică, subrestă; caudă brevissimă.

Chemn. Coneh. 8.t. 81, f. 728.

Habite.... Mon cabinet. Quoique très voisine de la précédente, mais moins grande, elle me semble vraiment distincte par sa forme particulière. Elle est même plus rensiée et à valves de longueur égale. Longueur de l'aile, 129 millim sons

# 12.42 3. Avicule demi-slèche. Avicula semi-sagitta. Lamk.

A. testà nigra aut flavo-rufescente; ala obliqua, subventricaei: cauda longa.

List. Conch. t. 220. f. 55.

Gualt. test. pl. 94. fig. A. fig. minor.

Knorr. Vergn. 4. t. 8. f. 5; et 5. t. 10 f. 1. 2.

\*Avicule arondie. Blainv. Malac. pl. 63. f. 3.

\*Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 99, 110 2.

[b] Var. testá flavo-rufescente, obsoletè fusco-radiatà.

Habite l'Océan asiatique austral. Mus. nº. La variété [b] est de mon cabinet. Ailes de longueur égale.

## 4. Avicule hétéroptère. Avicula heteroptera. Lamk.

A. testá lanceatá; alá perobliquá: valvæ alteræ anterius breviore; caudá elongatá.

[b] Var. testà nigricante; alà minus obliquà.

Habite..... Mon cabinet. Coquille allongée transversalement, à lobe postérieur en fer de lance. Épiderme jaunâtre ou roussatre.

## 5. Avicule en fanx. Avicula falcata. Lamk. (1)

'A. testá tenui, fragili, albidá, fusco-submaculatá; ald latá, oblique falcatá; caudá breviusculá.

An Chenin. Conch. 8. t. 81. f. 725?

[b] Var. testà ald minore, minus incurvatà.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron. Mus. nº. La va-

représente un individu dont l'appendice a été cassé et la cassure réparée avec adresse. Notre opinion se fonde sur la manière dont la nacre couvre la partie corticale dans l'endroit de la mutilation.

(1) Nous avons vu l'individu de la collection du Muséum qui porte ce nom, et nous pouvons affirmer qu'il ne dissère en rien, de l'avicule de Tarente, no 7. Nous ne savons si la variété devra constituer une espèce particulière, nous ne l'avons pas vue.

riété [b] est de mon cabinet. La queue est menue, atténuée, presque en alène; elle est plus longue dans la variété [b], qu'on pourrait distinguer.

- 6. Avicule safranée. Avicula crocea. Lamb.
  - A. lestà glabra, luteo-crocea, immaculata; alà oblique divaricatâ.
  - \* Mytilus apicula crocea. Chemn. Conch. t. 11. pl. 205. p. 2025, 2026.
  - \* Mytilus hirundo, var. D. Dillw. cat. t. 3. p. 321.
  - \* Avicula crocea. Desh. Encycl., meth. vers. t. 2. p. 160 nº 5.
  - [a] Cauda longiuscula, attenuata.

Rumph. Mus. tab. 46. fig. G.

- [b] Var. cauda brevi, alam non superante.
- [c] Var. testà luteo-citrinà; caudà brevi.

Avicula chinensis. Leach. Miscel. 2001. 2. pl. 114.

Habite les mers de l'Ile de France pour les coquilles [a et b]. Mus no. La variété [c] ne m'est pas connue. La coquille de Chemnitz (varietas aviculæ) Conch. 8. t. 8 t. f. 724, est encore une variété de cette espèce.

- 7. Avicule de Tarente. Avicula Tarentina. Lamk.
  - A. testa tenui, fragili, grisca, fusco-radiată; ela lată: valvis magnitudine æqualibus.
  - \* Mytulus hirundo poli tesf. t. 2 pl. 32. f. 17 à 21!
  - \* 1d. Chemn. Conch. t. 8 pl. 81. f. 725.
  - \* Bonan. récréat. p. 2. f. 58.
  - \* Encycl. pl. 177. f. 8.
  - \* Wytilus hirundo, var. E. Dillw. cat. t. 1 p. 321.
  - \* Desh. Encycl. meth. wers t. 2. p. 99, n. 4.

Habite la Méditerranée, dans le golfe de Tarente. Mon cabinet. Queue de longueur médiocre. Coquiffe transparente, à aile obliquement arrondie.

- 8. Avicule atlantique. Avicula atlantica Lamk. (1)
  - A. testá fuscatá; alá latá, rotundatá, vix obliquá: valvis magnitudine inæqualibus.

Gualt. test. t. 94. fig. B.

<sup>(1)</sup> C'est particulièrement à celle-ci que les auteurs rapportent le mytilus hirundo de Linné, mais leur synonymie est très incorrecte et à besoin d'être rectifiée.

- [b] Chanon. Adans. Sénég. t. 15. f. 6.
- \* Chemn. Conch. t. 8. pl. 81. f. 722. 723.
- \* Encycl. pl. 177. f. 9. 10.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 101, n. 7.
- Habite l'Océan atlantique. Mon cabinet. Les coquilles de Chemnitz, Conch. 8. t. 80 f. 720, et t. 81. f. 722, nous paraissent des variétés de cette espèce.
- 9. Avicule écailleuse. Avicula squamulosa. Lamk.
  - A. testà tenui, fragili, lutescente aut rusa, squamulis apice lazis subasperata; cauda brevissima, auriculisormi.
  - Habite les mers du Brésil. Lalande. Mus. n. Ses écailles sont par rangées rayonnantes. Son aile est large, obliquement arrondie. Largeur de la base, 40 millimètres.
- 10. Avicule papilionacée. Avicula papilionacea. Lamk. (1)
  - A. testá tenui, pellucida, albida, spadiceo radiata; cauda subnullá.
    [b] Var.? radiis viridulis, fusco guttatis.

Chemn. Conch. 8. t. 8r. f. 726.

Encycl. pl. 177. f. 5.

- Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron. Mus. no. Sa forme et sa taille sont les mêmes que celles de la coquille de Chemnitz, mais ses rayons sont d'un rouge brun souvent interrompus. Elle est très fragile.
- 11. Avicule petites-côtes. Avicula costellata. Lamk. (2)
  - A. testă tenui, oblongo-elliptică, obliquă, fulvă; tuberculis minimis ordinatis costellas simulantibus; cardine brevi; caudă nullă.
  - \* Mytilus hirundo. Var. Gmel. p. 3357.
- (1) La coquille qui, dans la collection du Muséum porte ce nom, est une espèce bien distincte de celle figurée par Chemnitz sous la dénomination de mytilus meleagridis, et que Lamarck rapporte ici à sa synonymie.

Nous ne connaissons aucune bonne figure de l'avicule papi-

(2) Nous avons également vu la coquille de la collection du Muséum à laquelle Lamarck donne ce nom; nous ne pensons pas que la figure de Chemnitz la représente. Celle de M. Quoy, (voyage de l'Astrol. zool., pl. 77. f. 12 et 13), a plus de ressemblance: elle n'a point de côtes et semble en avoir par sa coloration.

- \* Sehrot. Rinl. t. 3. p. 451.
- An. Mytilus ala-corvi. Chemn. Gonch. 8. t. 81. f. 727?

Encycl. pl. 177. f. 6?

- \* Mytilus ala-corvi. Dilw. cat. t. 1, p. 322. nº 46.
- Habite..... Mus. n°. Elle est d'un fauve rembruni, et à l'intérieur elle n'est nacrée qu'à la place qu'occupait l'animal, ou dans un espace médiocre. Ses petites côtes sont rayounantes, mutiques vers leur sommet.
- 12. Avicule physoide. Avicula physoides. Lamk.
  - 'A. testá tenuissimá, fragillissimá, hyaliná, subvesiculari, lineis raris ferrugineis, ald perobliquá.
  - Habite les mers du nord de la Nouvelle-Hollande, sur des Sertulaires, des Plumulaires, etc. Mus. no. Queue tantôt nulle, tantôt en auricule très courte. Longueur, 25 millimètres.
- 13. Avicule verdåtre. Avicula virens. Lamk.
  - 'A. testâ minimâ, tenui, lævi, pellucida, virente; limbo subradiato; cauda brevi auriculiformi.
  - [b] Var.? testæ alå majore, rotundiore.

Chemn. Conch. 8. t. 80. f. 721. a, b.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, à la côte de la terre d'Endracth. Péron. Mus. nº. Largeur, 12 millimètres.

- 14. Avicule trigonée. Avicula trigonata. Lamk.
  - A. testa minima; ala valde obliqua, latere antico subtruncato, sinu arcuato.
  - \* Desh. Coq. fos. des env. de Paris. t. 1. p. 288. nº 1. pl. 42. 7.8-9.
  - [b] Var. ? testæ latere antico non sinuato.
  - Habite.... Fossile de Grignon. Mus. nº. Largeur, 8 à 10 millimètres.
- 15. Avicule phalénacée. Avicula phalænacea. Lamk.
  - A. testă parvulă, ferrugineo-radiată; ală perobliquă; auriculă postică longitudinaliter sulcată.
  - \* Basterot. Foss. des env. de Bordeaux. p. 75.
  - Habite.... Fossile des environs de Bordeaux. Point de queue. Largeur, 21 millimètres. Elle paraît tenir de l'Av. papilionacée, et imite l'aile d'une petite phalène. Mon cabinet.

Nota. On trouve aux environs de Bordeaux des fragmens très incomplets d'une autre espèce fossile et plus grande, Mon cabinet.

Voyez aricula media. Sow. Conch. min. nº. 1, p. 13, t. 2.

### † 16. Avicule vespertilion. Avicula vespertilio. Desh.

A. testé griseo-suscaté, incoquiralri substriaté; elé laté, rotundé, vix obliqué; caudé elongaté, angusté, fragili.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p 99. nº 3.

Habite.... Coquille d'un brun noirêtre en dehors, d'une macre rougeêtre en dedans; elle est peu oblique, prolongée en arrière en un appendice grèle, assez long. Le bord cardinal est étroit, il a sous le crochet deux petites dents obtuses et une trace de dent latérale postérieure; le sinus, pour le passage du byssus, forme un angle droit sur la valve droite. Nous ne savons de quelle mer elle provient.

## + 17. Avicule de Savigny. Avicula Savignyi, Desh.

A. testa tenui, fragili, fusco-nigricante, abliqua audique transversum striata; striis tenuissimis, antice subsquamosis; cande brevi, alam vix superante.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 100. nº 6.

Avicula heteroptera. Sow. Genera of shells. f. 1.

An eadem. Var.? Avicula morio. Leach misc. zool. t. 2° p. 86; 11, 38. f. 2.

Mytilus hirundo. Var. Egyptiaca. Chemn. Conch. t. 21. p. 252. pl. 205. f. 2018, 2019?

Mytilus Morio. Dillw. cat. t. r. p. 322. 20 45?

Habite.... Nous ne croyons pas'que cette espèce soit la même que l'Avicula morio de Leach; peut-être cette espèce de l'auteur anglais diffère-t-elle de celle de Chemnitz. Nous n'avons pas sous les yeux les coquilles des auteurs dont nous parlons, et nous ne rapportons ici leur synonymie qu'avec doute et avec toute la eirconspection convenable. La figure citée, de M. Sowerby, représente très bien notre coquille; mais comme nous n'avons pas vu l'Avicule hétéroptère de la collection de Lamarck, nous ne savons si le nom choisi par M. Sowerby doit en effet s'appliquer à l'espèce qu'il représente; si sa détermination spécifique est exacte, dès-lors notre Avicula savignyi devra être supprimée et sa synonymie transportée à l'Avicula heteroptera. n° 4.

# † 18. Avicule à queue courte. Avicula brevicauda. Desh.

A. testă tenui, fragili, nigrecante, substriată, obliquă; caudă brevissimă, obtusă; auriculă minimă.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 101. 2 9.

Habite la mer Rouge. Coquille formant l'un des passages entre les Avi. cules et les Pintadines. Elle est ovale, subquadrangulaire, peu oblique; son côté postérieur est creusé d'une ainussité large et

assez profonde, l'extrémité postérieure de la charnière se prolonge en une queue courte et large; au dehore la coquille est irrégulièrement lamelleuse, elle est brune; an charnière à deux petites dents cardinales obtuses et une dent latérale postérieure, grande et asses saillante.

# + 19. Avicule géorgienne. Avicula georgina. Quoy.

A. testa tenui, fragili, pellucidd, oblongâ, subinflatâ, flavo-viridescente, violaceo-maculatâ, aut lineis albis radiatâ; caudâ brevi e
auriculâ striatâ.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 3. p. 457. pl. 77. f. 10-11. Habite au port du roi Georges, à la Nouvelle Hollande. Petite coquille mince, fragile, aplatie, oblique, subquadrangulaire, inéquivalve, toute lisse, d'un vert brun-foncé, tachée de violet ou de petites lignes blanchâtres, rayonnantes. Le côté postérieur est un peu sinueux, le bord cardinal est aussi long que la coquille, il est mince et simple. La nacre intérieure est d'un blanc bleuâtre, irisée de rouge cuivré.

# 4 20. Avicule livide. Avicula livida. Desh.

• 'A. testa ovato-acuta, perobliqua, superne truncata, albido-lutescente; livida, depressa, tenui, fragili; valva dextra antice auriculata.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2 p. 103 nº 15.

Habite.... Petite coquille que l'an pourrait, aussi bien que l'Avicule papillionacée, mettre au nombre des Pintadines qui squ'elle n'a point d'appendice postérieur. Elle est ovale, oblongue, tronquée obliquement par un bord cardinal plus court que la coquille n'est longue; valves minces, aplaties, d'un blanc jaunâtre, livide, lisses en dessus, nacre intérieure d'un blanc argenté.

## † 21. Avicule lingulée. Avicula lingulata. Desh.

A. testá ovato-obliquá, depressá, nigrá, solidulá, lævigatá.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 104. nº 17.

Habite l'océan Indien? Goquille ovale-obronde, aplatie, oblique, tronquée supérieurement par un bord cardinal droit et court, sans appendice postérieur; le hord postérieur est à peine sinueux à sa jonction avec le bord inférieur, il forme un angle obtus. La surface extérieure est lisse et d'un violet noir très foncé, uniforme; la nacre intérieure est d'un blane argenté, elle est largement débordée par la coughe externe.

# + 22. Avicule fragile. Avicula fragilis, Def.

A. testá subrotundatá, supernè truncatá, viz obliquá, lazigatá, ano tież rostratá, sinuosá, posticò subcaudatá; cardine simplici.



Def. Diet. des sc. nat, t. 3. suppl. p. 141.

(Var. b. Desh.) testá ecaudatá; auriculá minore, acutiusculá.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2. p. 289. nº 2. pl. 42. f. 10-11. et pl. 45. f. 14-15.

Habite.... Fossile aux environs de Paris, à Grignon, Senlis, etc. Petite coquille obronde ou subtriangulaire, très mince, lisse, la sinuosité postérieure très élargie et peu profonde, la charnière droite peu inclinée sur l'axe longitudinal, à peine prolongé postérieurement; orcillette antérieure petite, courte et triangulaire.

# + 23. Avicule petite aile. Avicula microptera. Desh.

A. testa trigona, elongata, longitudinali, subarcuata, obliquissima, antice vix auriculata, postice ecaudata, intus alba, argentea, estius lævigata.

Desh. Coq. fos. de Paris. t. 2. p. 290. no 3. pl. 43. f. 18-19-20.

Habite.... Fossile à Chaumont, bassin de Paris. Petite coquille mince, fragile, lisse, beaucoup plus longue que large, assez profonde, très oblique, pointue à son extrémité inférieure. La charnière est droite, courte, non prolongée postérieurement, le côté postérieur est un peu sinueux. Le bord cardinal est mince, on y découvre deux petites dents obtuses sous les crochets et une petite dent latérale postérieure.

## + 24. Avicule de Faujas. Avicula Faujasi Desh.

A. testa ovato-subquadrangulari, depressa obliqua; auricula anteriore angulo profundo notata; latere postico oblique sinuoso.

Avicule. Faujas. Mont. de Saint-Pierre de, Mæstricht. p. 149. pl. 23. f. 5.

Habite... fossile dans la craie supérieure de Mæstricht et de Cypli-Coquille fort singulière, quelquesois très grande, ayant la forme des Avicules sans prolongement postérieur; la sinuosité du bord postérieur est large et peu prosonde. La couche nacrée est toujours dissoute; la couche corticale est très mince, et dans ses cassures ou n'aperçoit pas qu'elle soit sibreuse; un angle prosond, partant du crochet, sépare le côté antérieur.

### + 25. Avicule hérissée. Avicula echinata. Sow.

A. testá suborbiculari, inæquivalei, longitudinaliter sulcatá; sulcis crebris, angustis, asperatis; valvá alterá profundá; cardine angusto, postice appendice brevissimo acuto, terminate.

Sow. Min. conch. pl. 243. f. r.

Smith Strata identif. p. 26. f. 8.

· Habite.... fossile dans le Cornbrash en Angleterre et en France. Petite

coquille suborbiculaire presque équilitérale, ayant la valve gauche profonde, et la droite aplatie; sa surface extélieure est ornée de côtes aigues nombreuses, sur l'angle desquelles s'élèvent de petites épines; la sinuosité antérieure pour le byssus est petite et peu profonde, et le prolongement postérieur-est très court, triangulaire et pointu.

### † 26. Avicule à côtes. Avicula costata. Sow.

A. testa ovato rotundata, inaquivalvi, valva dextra planiuscula radiatim striata; valva sinistra profunda, costis simplicibus elevatis, radiatis, ornata, cauda auriculaque brevissimis.

Sow. Min. conch. pl. 244. f. 1.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 102. nº 10.

Habite.... fossile de l'oolite moyenne et supérieure en Angleterre et en France. Jolie espèce fossile très facile à distinguer par les côtes extérieures dont sa grande valve est ornée; ces côtes sont au nombre de neuf à onze: elles sont étroites, lisses, et se terminent sur le bord en se prolongeant en une sorte d'épine asssez longue. La valve supérieure est très petite, et semble appartenir à une autre espèce, tant elle diffère de l'autre.

### + 27. Avicule sociale. Avicula socialis. Desh.

A. testá ovato-oblongá, inæquivalvi contortá, transversim substriatá; umbonibus non terminalibus, latere antico integro non sinuato.

Mytilus socialis, Schloteim, petref. p. 294. no 1. pl. 37. f. 1. a, b, c.
Wolfart. Hist. nat. Hassie inferioris, pars prima. pl. 7. f. 1. a, b, et pl. 9. f. 1, 2.

Desh. Descript. des coq. carac. des terrains. p. 68. pl. 14. f. 5.

Habite... fossile dans le Muschelkalk, en Allemagne, en Loraine, à Toulon, etc. Coquille curieuse appartenant aux Avicnles par ses principaux caractères; elle est très oblique, sans prolongement postèrieur; une petite sinuosité antérieure, peu marquée, faible indice du passage d'un byssus. Les valves sont inégales, la droite est la plus petite et la plus aplatie; la coquille semble tordue sur elle-même; elle est aux Avicules ce que sont pour les Arches l'Arca semitorta et l'Arca tortuosa.

### PINTADINE. (Meleagrins.)

Coquille subéquivalve, arrondie presque carrément, écailleuse en dehors; à bords cardinal inférieur, droit, antérieurement sans queue. Un sinus à la base postérieure des valves pour le passage du byssus : la valve gauche étant sci étroite et échancrée.

Charmère linéaire sans dent. Facette du ligament marginale, allongée presque extérieure, dilatée dans sa partie moyenne.

Testa subæquivalvis, quadrato-rotundata, extus squamosa; margine cardinali infero, recto antice ecaudato. Sinus pro byeso ad basim posticam valvarum; valvá sinistrá hoc in loco angustatá, emarginatá.

Cardo linearis, edentulus. Area ligamenti marginalis, elongata, subexterna, medio dilatata.

Observations. — Quelque grands que soient les rapports entre les avicules et les pintadines, j'ai cru devoir en séparer ces dernières, parce que leur coquille est presque équivalve, que sa forme est différente, qu'elle n'a jamais de queue ni de dent cardinale, et que la facette ligamentale est toujours dilatée dans sa partie moyenne. D'ailleurs, l'ouverture qui donne passage au byssus produit, sur chaque valve, un angle calleux et rentrant, qu'on ne voit nullement dans les avicules.

Les pintadines sont moins lisses et plus écailleuses au dehors que les avicules. Leur nacre est quelquesois épaisse, très brillante; et l'extravasion de la liqueur destinée aux augmentations périodiques de l'intérieur de la coquille, donne lieu souvent à des dépôts isolés de cette belle nacre, qui sorment ce qu'on nomme les perles.

Ce genre est encore peu nombreux en espèces; mais la principale de ces espèces est célèbre, parce que c'est elle qui four-nit les plus belles perles, si recherchées pour la parure, surtout dans l'Orient. (1)

<sup>(1)</sup> Les observations que nous avons faites sur les avicules et auxquelles nous renvoyons, nous dispensent de revenir sur le genre pintadine; nous le croyons inutile, et en cela nous suivons l'opinion du plus grand nombre des zoologistes et des conchy-liologues.

# ESPÈCES.

# 1. Pintadine mère-perle. Meleagrina margaritisera.

12.4

M. testà subquadratà, supernè rotundatà, fusco-virente, albo radiatà; lamellis per series longitudinales imbricatis: superioribus majoribus.

Mytikus margaritiforus. Lin. Syst. net. p. 1155. Gmel. p. 3351. D. 4.

\* Bonani récr. part. 2. f. z.

\* Caccolari mus, p. 31.

\* Lister conch. pl. 221. f. 56. pl. 222. f. 57.

\* Knorr. Vergn. t. 2. pl. 25. f. z. t. 4. pl. 28. f. 1.

\* Fav. Conch. pl. 41. f. E 1. E 4.

Bamph. Mus. 1. 47. fg. F, G.

D'Argeny, Conch. t. 20, fig. A.

Gualt. test. t. 84. fig. E, F, G.

Margarita sinensis. Leach. Misc. zool. 1. pl. 48.

Chemn. Conch. 8. t. 80. f. 717-718.

Encycl. pl. 177. f. 1-4.

\* Born. Mus. p. 124 et p. 121. vigu, f. a.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 426.

\* Barbut vermi. p. 66. pl. 11. f. 4.

\* Dillw. cat. t. r. p. 302. no 4. Mysilus margaritiserus.

\* Avicula margaritisera. Roissy. Buf. Moll. t. 6. p. 299. pl. 272. f. 4.

\* Avicula meleagrina, Blainv. Malac. pl. 65 bis. f. 7.

\* Avicula margaritifera, Sow. Genera of shells. f. 3.

\* Savigny. Coq. d'Egyp. pl. 11. fig. 7.

\* Asicula margaritifera. Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 103.

[b] Avicula radiata. Leach, Mise. sool. 1. pl. 43.

Habite le golse Persique, les côtes de Ceylan, les mers de la Nouvelle-Hollande, le golse du Mexique, etc. Mus. n°. Mon cabinet. Coquille planulée, très écalilense, solide, qui deviant très grande, et qui soumit les plus helles et les plus grandes perles connues. La variété [b] a les écailles terminées en pointe. Knorr (Vergn. 1. 2.25.f. 2,3) en cite une des Antilles qui paraît s'en approcher.

# 2. Pintadine albine. Meleagrina albina. Lamk.

M. testa elbida, irradiată, absoletă squamosă; mericulis duabus sempor distinctis.

As Rumph. Mus. t. 47. fig. B7

[b] Far. testá violaceo partim tinctá.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, au canal d'Entrecasteaux, et à la terre de Diémen. Mus. n°. A l'intérieur, le limbe qui environne la partie nacrée est blanc. Dans la variété [b] le test est teint de violet ainsi que le limbe intérieur. Largeur, 70 millimètres.

#### DEUXIÈME SECTION.

Ligament non marginal, resserré dans un court espace sous les crochets, toujours connu, et ne formant point de cordon tendineux seus la coquille.

La forme et la disposition du ligament, dans les coquilles de cette division, séparent éminemment ces coquilles de celles de la division précédente. Ces mêmes coquilles ont d'ailleurs un aspect assez particulier, et sont en général auriculées à leur base, c'est-à-dire, aux extrémités de leur bord cardinal. Toutes sont inéquivalves, quoique beaucoup d'entre elles aient les deux valves d'égale grandeur; mais l'une de ces valves est toujours plus bombée que l'autre, les races ici sont fort nombreuses, et les coquilles qui en proviennent présentent, dans la nature de leur test et de ces caractères, des motifs suffisans pour les partager en deux familles distinctes, auxquelles je donne le nom de Pectinides et d'Ostracées. (1)

### LES PECTINIDES.

Ligament intérieur ou demi-intérieur. Coquille en général régulière, à test compacte, non feuilleté dans son épaisseur.

Les pectinides sont des coquilles régulières ou presque régulières, à test solide, non feuilleté, la plupart auriculées

<sup>(1)</sup> Cette seconde section ne nous paraît pas plus nécessaire que la première, elle est sondée sur la nature du ligament; mais il est évident, comme nous l'avons vu, que le ligament, dans tous les vrais monomyaires, a la même structure, et dès que l'on

aux éxtremités latérales de leur bord inférieur, et en général munies de stries ou de côtes rayonnantes qui partent des crochets. Leur ligament est intérieur; mais, dans quelques-unés, ce ligament paraît au dehors par une entaille ou par un écartement des crochets. Les unes sont des coquilles libres, que l'animal peut déplacer ou qu'il fixe par un byssus; les autres sont fixées sur les corps marins par leur valve inférieure.

Ces pectinides constituent une famille qui me paraît naturelle, qui avoisine celle des ostracées, et à laquelle je rapporte les sept genres suivans: houlette, lime, plagiostome, peigne, plicatule, spondyle et podopside. (1)

aura fait entrer la famille des mytilacés dans les dimyaires auxquels ils appartiennent, il ne restera plus aucun motif pour les sections dont nous parlons, puisque tous les monomyaires ont un ligament semblable.

(1) Ce n'est pas seulement à cause des caractères donnés par Lamarck à cette famille qu'il est nécessaire de la conserver, mais parce que l'on trouve dans les animaux qu'elle contient des particularités remarquables dans plusieurs points de leur organisation. Tous ces animaux, ainsi que ceux de la famille précédente, out un pied, le plus souvent peu développé; les deux lobes du manteau sont désunis dans toute leur étendue, si ce n'est dans la ligne dorsale correspondant à la charnière : ils n'ont ni tube ni siphons. Épaissis dans toute la partie libré de leur circonférence, les bords des lobes du manteau sont garnis de plusieurs rangées de tentacules charnus plus ou moins longs: dans certains genres, ils ont une structure qui n'est plus la même dans d'autres. A l'aide de ce moyen seul, on pourrait facilement distinguer les Limes des autres genres voisins, si elles n'avaient du reste des caractères extérieurs qui les rendent facilement reconnaissables. Dans chacun des genres, le pied a une forme particulière, les lèvres de l'ouverture buccale offrent aussi des caractères propres. Ainsi', comme on le voit, si les coquilles sont faciles à distinguer, les animaux le sont aussi, et cet accord justifie la plupart des genres que Lamarck admet dans sa famille des

#### MOULETTE, (Pednas.)

Coquille inéquivalve, un peu auriculée, bâillante par sa valve inférieure. Crochets inégaux, écartés.

Charnière sans dents. Ligament en partie extérieur, inséré dans une fossette allongée et canaliforme, creusée dans la paroi interne des crochets. Valve inférieure échancrée près de sa base postérieure.

Testa inæquivalvis, subauriculata; valvá inferiore hiante; natibus inæqualibus, divaricatis.

Cardo edentulus. Ligamentum partim externum, in fossulá canaliformi natium pariete interná affixum. Valva inferior propè basim posticam emarginata.

[Animal oval, oblong, aplati, ayant les lobes du manteau ouverts dans toute la circonférence, épaissis sur les bords et chargés sur cette partie de plusieurs rangs de cirrhes tentaculaires et à des distances régulières, des tubercules à surface lisse. Une paire de grandes branchies de chaque côté descendant au niveau du bord inférieur du manteau; masse abdominale, petite, portant en avant et en haut un petit pied vermiforme, et à sa base un byssus assez gros et soyeux, bouche ovale, ayant de chaque côté une paire de palpes labiales triangulaires.]

Observations. — La houlette rappelle, par l'échanceure singulière de sa valve inférieure, celles des Pintadines et des Avicules; mais elle annonce le voisinage des Limes et des Plagiostomes, dont elle est très distincte, et bientôt après celui des Peignes. Cette coquille remarquable, que sa forme a fait comparer à la houlette des bergers, est libre, régulière, inéquivalve, et

Pectinides. Deux genres de cette famille devront, d'après notre manière de voir, en être retranchés, et même disparaître de la méthode: ce sont les Plagiostomes, qui out tous les caractères des Limes, et les Podopsides, qui ne sont que des Spondyles. Nous présenterons à leur sujet nos observations dans les notes qui les concernent.

indique, par son échancrure, que l'animal s'attache par un byssus. Pour amener les Limes et ensuite les Peignes, la nature a fait disparaître l'échancrure de la valve inférieure; et raccourcissant ensuite la fossette du ligament, elle l'a rendue tout-àfait intérieure. On ne connaît encore qu'une espèce de ce genre : je la nomme ainsi. (1)

<sup>(1)</sup> L'animal des Houlettes a été décrit et figuré pour la première sois par MM. Quoy et Gaymard dans la zoologie du Voyage de l'Astrolabe. Malgré l'ignorance où l'on était à cet égard, Lamarck cependant a donné au genre des rapports convenables, et qui ne devront subir aucuns changemens importans. L'animal des Houlettes a en effet beaucoup d'analogie avec celui des Peignes ou des Spondyles, et doit évidemment saire partie du même groupe. Ce que nous en disons est emprunté a l'ouvrage que nous venons de citer. La forme de cet animal est semblable à celle de la coquille. Les lobes du manteau sont séparés dans toute la circonférence, si ce n'est dans la largeur du bord supérieur qui est très court; les bords sont épaissis et garnis d'un grand nombre de tentacules fins, inégaux, entre lesquels on remarque, à des distances égales, des petits tubercules lisses semblables à ceux décrits par Poli dans les Peignes et les Spondyles. Les branchies sont grandes, presque égales, et descendent entre les bords inférieurs du manteau, celles d'un côté sont séparées de celles de l'autre par un espace aplati, assez large, formant la partie antérieure et inférieure du corps de l'animal. A la partie antérieure de cet espace, on voit un petit pied vermisorme, à la base duquel est placé un byssus assez gros, soyeux et d'une apparence nacrée; il est jaunâtre. Derrière le pied, se trouve la bouche, elle est ovalaire, et accompagnée de chaque côté d'une paire de palpes labiales triangulaires, courtes, fixées par un des côtés du triangle, libres dans tout le reste; elles sont striés comme les branchies auxquelles elles touchent. Le manteau du côté droit présente, à sa partie supérieure et antérieure, une échancrure semblable à celle de la coquille pour le passage du byssus. Il n'existe qu'un seul muscle adducteur des valves, il est placé vers la partie supérieure et postérieure de l'animal, l'anus passe derrière lui, et

### ESPÈCE.

# 1. Houlette spondyloïde. Pedum spondyloideum. Lamk.

P. testa ovato-cunciformi, planulata; valva superiore striis longitus dinalibus granulato-scabris.

Ostrea spondyloidea. Gmel. p. 3335. no 109.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 368, nº 103.

Favanne, Conch. t. 80. fig. K.

Ostrea spondyloidea. Chemn. Conch. 8. t. 72. f. 669, 670.

Encycl. pl. 178. f. 1-4. pedum.

\* De Roissy. Buf. moll. t. 6. p. 261, pl. 62, f. 6.

Ostrea spondyloidea. Dillw. cat. t. 1. p. 280. no 75.

\* Blainv. Malac. pl. 62. f. 6.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 284.

\* Sow. Genera of shells. f. 1-5.

\* Quoy. Voy. de l'Astrol. moll. pl. 76. f. 15 à 21.

[b] Var ... testá minore, rotundatá; valvá inferiore planiere.

Mon cabinet. Coquille rare, précieuse, fort recherchée. Elle est blanche, légèrement teinte de pourpre près des crochets. Sa valve inférieure, plus grande, a les bords latéraux relevés. La supérieure est aplatie, munie de stries scabres et rayonnantes. Son épiderme est ferrugineux. Longueur, 70 millimètres. La variété [b est beaucoup plus petite, mince, blanche, presque orbiculaire, et ne se rétrécit pas en coin vers sa base. Il faudra peut-être la distinguer comme espèce. Mon cabinet. (1)

#### LIDEE. (Lime.)

Coquille longitudinale, subéquivalve, auriculée, un peu bâillante d'un côté entre les valves; à crochets écartés; leur facette interne étant inclinée en dehors.

vient se terminer au sommet d'un petit appendice flottant entre les branchies.

(1) MM. Quoy et Gaymard ont trouvé cette espèce à l'île Vanikoro, où elle vit en abondance, ensoncée en partie dans les Madrépores et surtout dans les Astrées. L'animal peut-il se creuser son trou comme les lithophages? ou bien, après s'être attaché à un polypier, l'accroissement de celui-ci sussit-il pour envelopper la coquille en partie? M. Quoy pense qu'il peut creuser

Charnière sans dent. Fossette cardinale en partie extérieure, recevant le ligament.

Testa longitudinalis, subæquivalvis, auriculata, inter valvas uno latere subhians; natibus divaricatis: parietibus internis extrorsum declivibus.

Cardo edentulus; foveolá cardinali partim externá, ligamentum recipiente.

[Animal oval ayant les lobes du manteau séparés dans presque toute leur étendue, plus grands que les valves de la coquille et se renversant en dedans, cette partie du bord est large et garnie dans toute son étendue de nombreux cirrhes tentaculaires, allongés et annelés; branchies assez grandes, égales, écartées; pied cylindracé, vermiforme, un peu en massue, et se terminant en une petite ventouse, au moyen de laquelle l'animal peut se fixer aux corps sousmarins, point de byssus; ouverture buccale, ovale, garnie de larges lèvres foliacées, terminées de chaque côté par des palpes labiales, triangulaires et obliquement tronquées.]

OBSERVATIONS. — Ici plus d'échancrure particulière à la valve inférieure; un simple écartement entre les valves donne lieu à une ouverture latérale qui paraît suffire, et la fossette qui reçoit le ligament est devenue plus large, plus interne. Les oreillettes de la base de la coquille sont petites, mais distinctes; l'existence des Limes et des Plagiostomes a donc suivi celle de la
Houlette, et a dû précéder celle des Peignes, qui n'a eu lieu
que lorsque la nature fut parvenue à rapprocher les crochets
et à rendre la fossette cardinale tout-à-fait intérieure.

Ainsi, les Limes ont nécessairement de grands rapports avec les Peignes; ce qui fut cause que plusieurs auteurs les ont confondus dans le même genre. Linné, ne considérant que le défaut de dents cardinales dans ces coquillages, lès rangeait même

son trou et l'agrandir. Cet habile observateurse sondesur ce que les vieux et les jeunes individus compris dans une même masse madréporique sont ensoncés proportionnellement à leur grandeur.

parmi ses ouves; mais leur coquille libre, régulière et presque équivalve, exige leur séparation du genre de Huîtres, comme les crochets écartés et la sossette cardinale des Limes obligent de les distinguer des Peignes; ce que Bruguière avait sait.

Les Limes sont des coquilles marines, presque toujours blanches; et leur animal paraît encore muni d'un pied propre à siter. (1)

"(1) Le genre Lime, parmi ceux de la famille des Pectinides, est celui qui, par ses caraçtères particuliers mériterait le plus d'être séparé; non-seulement il n'a pas de byssus comme le supposait Lamarck, mais il a un manteau très baillant comme la coquille et garni sur un large rebord rentrant d'un grand nombre de tentacules vermisormes, flexibles, et qui semblent sormés, comme les autennes des insectes, d'articulations graduellement décroissantes; il n'y a pas entre ces tentacules de tubercules à surface lisse, semblables à ceux des Peignes, des Spondyles et des Houlettes; le pied a une sorme particulière, il rappelle celui des Lucines ou Loripèdes: il est allongé, étroit, cylindrique, un peu épaissi à son extrémité libre, où il se termine en une sorte de ventouse qui, d'après les observations de M. Quoy, sert à fixer l'animal sur les corps solides, même les plus lisses. La bouche est placée entre deux lèvres d'une structure comparable à celle des Pinnes, elles sont soliacées, descendent sur les parties latérales du corps, et se terminent de chaque côté en une paire de petites palpes labiales, tronquées et triangulaires; les branchies sont assez grandes, égales; celles d'un côté sont séparées de celles de l'autre par un espace assez large, dans lequel on aperçoit sacilement le massle adducteur sur la face postérieure duquel l'anus vieut se terminer. Ce muscle semble plus extensible que dans la plupart des mollusques de la même classe; tant qu'il n'est pas contracté, les valves sont largement écartées; l'animal peut lui imprimer des contractions foéquentes et subites, dont la rapidité est facilitée par l'extrême électioité du ligament des valves. A l'aide de ces contractions réitérées l'animal peut voltiger dans l'eau, selon l'houreuse expression de M. Quoy, et il faut courir après lui pour le saisir entre les coraux ou sur les plages où il habite. D'après cet ensemble ve-

### ESPÈCES.

## 1. Lime enslée. Lima instata. Lamk. (1)

10 51

- L. testà obliquè oratà, valde tumidà, utroque latere hiante; auriculis minimis; cardine oblequo; margine subintegro.
- \* Ostrea fasciata. Gmel. p. 3331. n. 93.

\* Id. Schrot. Einl. t. 3. p. 320.

List. Conch. t. 177. f. 14.

Gualt. test. tab. 88 fig. FF.

Pecten inflatus. Chemn. Conch. 7. t. 68. f. 649. litt. a.

Encycl. pl. 206. f. 5.

- \* Ostrea fasciata. Dillw. Cat. t. 1. p. 269. no 49. Syn. plur. exclus.
- \* Ostrea glacialis. Poli. Test. t. 2. pl. 28. f. 19, 20, 21.
- \* Payr. Cat. p. 70. no 130.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 346. no 2.
- \* Quoy. Voy. de l'Ast. moli. pl. 76. f. 7-10.
- \* Fossilis. ostrea Tuberculata. Brocchi. Conch. Foss. Subap. 1. 2. p. 570. nº 12.
- Habite l'Océan américain. Mus. n°. Mon cabinet. Coquille hlanche, oblique, enslée; à côtes longitudinales menues, mutiques, excepté près de leur sommet. Longueur, 54 millimètres. Le baillement postérieur des valves est près des crochets, et l'autre en est éloigné.

### 2. Lime commune. Lima squamosa. Lamk.

11.54

L. testa ovali, depressa, antice quasi abscissa; costis equamosis, asperrimis; cardine obliquo; margine plicato.

Ostrea lime, Lin. Syst. nat. p. 1147. Gmel. p. 3332. nº 95.

\* Schrot. Rial, t. 3. p. 321.

marquable de caractères, il serait possible que les zoologistes se décidassent à sormer de ce genre une petite samille distincte des Pectinides, mais placée dans son voisinage.

(1) L'ostreu fasciasa de Linné est rapportée à tort par M. Dillwyn à cette espèce, nous ne voyons pas sur quoi est fondée cette opinion. Linné ne rapporte à son espèce qu'une seule figure très mauvaise de Gualtierri, et après avoir lu avec attention la phrase caractéristique dans les divers ouvrages de Linné, nous n'y tronvons aucuns des caractères propres au lima inflata; nous croyons que la coquille figurée par Born, pl. 6, fig. 8, représenterait plus exactement qu'aucune autre l'ostrea fasciata de Linné.

D'Argenv. Conch. t. 24. fig. E.

Rumph. Mus. t. 44. fig. D.

Gualt. Test. t. 88. fig. E.

Chemn. Conch. 7. t. 68. f. 65 r.

Encycl. pl. 206. f. 4.

- \* Barbut. Verm. p. 55. pl. 8. f. 5.
- \* Brooks. Introd. p. 77. pl. 4. f. 43.
- \* Knorr. Vergu. t. 6. pl. 34 f. 3.
- \* Ostrea lima. Dillw. Cat. t. 1. p. 271, nº 53.
- \* Payr. Cat. p. 70. 2º 129.
- \* Blainv. Malac. pl. 62. f. 3.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 345. n. 3.
- \* Sow. Genera of shells. f. 2.
- \* Ostrea lima. Poli. Test. t. 2. pl. 28. f. 22, 23, 24.

Habite les mers d'Amérique, etc. Mus. no. Mon cabinet. Coquille blanche, rude comme une râpe, à rayons chargés d'éçailles voûtées. Ses oreillettes sont petites. Elle est peu bâillante. Longueur, 60-68 millimètres. Elle varie à écailles rares.

### 11.55

# 3. Lime subéquilatérale. Lima glacialis. Lamk. (1)

I., testa orali, depresso-convexa, subæquilatera, hinc hiante; radiis numerosis tenuibus subasperis; margine non plicato.

<sup>(1)</sup> Born a donné le nom d'ostrea scabra a une coquille appartenant au genre Lime et qui est la même que le lima glacialis de Lamarck. Peu de temps après Chemnitz imposa à la même coquille le nom de lima espera, et ayant eu une variété, il en sit une seconde espèce sous la dénomination de lima tenera. Gmelin réunit en une seule ces deux espèces de Chemnitz, mais au lieu de reprendre le nom de Born, il imposa celui de glacialis, adopté depuis par Lamarck et presque tous les auteurs. Dillwyn ne suivit pas le bon exemple de Gmelin, il conserva deux espèces : à l'une (lima aspera de Chemnitz), il attribua la dénomination de Born d'ostrea scabra, à l'autre, il conserva le nom de ostreu glacialis donné par Gmelin; il y avait un nom plus ancien, et par conséquent présérable, celui d'ostrea tenera de Chemnitz. Les deux espèces de Dillwyn doivent être réunies actuellement, et pour éviter toute confusion, il saudra lui restituer le premier nom qu'elle a reçu de Born; en conséquence, ce sera sous le nom de lima scabra qu'elle devra être inscrite dans les catalogues.

1:

- \* Ostrea scabra born. mus. p. 109.
- \* Schroter Einl. t. 3. p. 332.
- \* Fav. Conch. pl. 54. f. nº z. mala.

Ostrea glacialis. Gmel. nº 96.

List. Conch. t. 176. f. 13.

Knorr, Vergn. 6. t. 38. f. 5.

Lima aspera. Chemn. Conch. 7. t. 68. f. 652.

Encyclop. pl. 206. f. 2.

- \* Ostrea scabra Dillw. Cat. t. 1, pl. 271. nº 54.
- \* Lima glacialis. Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 350. nº 17.
- [b] Var. testá radiis mitioribus tenuissimis.
- \* Lima glacialis. Dillw. Cat. t. 1. p. 272 no 55.
- \* Schrot. Einl. t. 3. pl. 332. nº 25.

Lima tenera. Chemn. Conch. 7. t. 68. f. 653.

Encyclop. pl. 206. f. 2. 3.

Habite l'Océan américain. Mus. n°. mon cabinet. Dans cette espèce, le baillement qui est sous l'oreillette postérieure a les bords des valves élevés et labiiformes. On donne le nom de Lime douce à la variété [b]. Longueur, 65 millimètres.

### 4. Lime annélée. Lima annulata. Lamk. (1)

L. testa obovata, subæquilatera; striis longitudinalibus tennissimis, alias transversas erectas remotas et annulatas decussantibus.

Habite à l'Île de France. M. Mathieu. Mus. no. Elle tient à la précédente par sa forme et par les lèvres de son baillement postérieur; mais elle est très distincte. Longueur, 25 millimètres.

# 5. Lime étroite. Lima fragilis. Lamk.

L. testá oblongo-angustá, rectá, subæquilaterá, sulcis longitudinalibus muticis; auriculis subæqualibus.

- \* Ostrea fragilis. Gmel. p. 3332. nº 94.
- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 331. nº 22.

Pecten fragilis. Chemn. Conch. 7. t. 68. f. 650.

Encyclop. pl. 206, f. 6.

- . \* Ostrea fragilis. Dillw. Cat. t. 1. p. 270. no 51.
  - \* Desh. Encyclop. méth. vers. t. 2. p. 351. no 18. .

11,52

<sup>(1)</sup> Cette petite coquille, dont nous avons vu le seul exemplaire de la collection du Muséum, sur lequel l'espèce a été établie, est pour nous le jeune âge du lima glacialis, variété à stries très fines.

[b] Ostrea bullata. Born. Mus. t. G. f. S.

Habite aux îles de Nicobar. Mus. no. La variété [b] à peine différente vient des Barbades., A son sommet, le bord interne est un peu plissé. Longueur, 17 millimètres.

1153

## 6. Lime linguatule. Lima linguatula. Lamk.

L. testá tenui, pellucidà, exalbidà, oblongo-arcuatà, undique hiante; radiis tenuibus undulatis; auriculis parvis.

[b] Var.? testá striis transversis semilunaribas longitudinales decussantibus.

Ostrea hians. Gmel. p. 3332. no 97.

Schroet. einl. in Conch. 3. tab. g. f. 4.

- \* Ostrea hians. Dillw. Cat. t. 1, p. 270. no 52.
- Desh. Encylop. meth. vers. t. 2. p. 346. no 3.
- \* Quoy. Voy. del'Astro. moll. pl. 76. f. 11-12

Habite les mers de la terre de Diémen. M. de la Billardière. Mon cabinet. Elle est baillante de chaque côté, et le baillement postérieur est fort grand; l'antérieur est plus étroit, plus élevé. Longueur, 34 millimètres.

Etc. Ajoutez l'Ostrea excavata de Gmelin que je n'ai point vu, et qui n'est peut être qu'une variété de la Lime ensiée.

# Espèces sossiles.

## 1. Lime spatulée. Lima spatulata. Lamk.

L. testé oblongo-ovaté, superne depressé; radiis squamulosis; cardine recto.

Annales du Mus. vol. 8. p. 463. nº r.

- \* Desh. Coq. foss. des env. de Paris. t. 1. p. 43. f. 1. 2. 3.
- \* id. Encyclop, méth. vers. t. 2. p. 352. n° 2.

Habite.... Fossile de Grignon. Mus. n°. Mon cabinet. Elle tient de la Lime étroite, mais elle s'élargit plus supérieurement. On trouve une variété subécailleuse dans la Touraine.

## 2. Lime mutique. Lima mutica. Lamk.

L. testa ovata, obliqua, inaquilaterali, utrinque hiante; radiis muticis subacutis.

Lima mutica, Annales du Mus. 8. p. 465. obs.

Habite.... Fossile d'Italie. M. Faujas. Mus. no. Mon cabinet. Ses rayons sont des côtes un peu tranchantes. Elle a des stries stransverses très fines, quelquefois non apparentes. Longueur, 20—26 millimètres.

# 3. Lime plissée. Lima plicata. Lamk.

Substance data as

- L. testé evaté, inaquilaterali, anticè subtruncaté; vadiis plicaformibus, obtusis, subplanulatis, obsoleté squamosis.
- [b] Far. testa minore, pellucida; radiis obtusis. (1)

Desh. Coq. foss, des env. de Paris. t. r. pl. 43. f. 4. 5.

Mabite..... Fossile des falluns de la Touraine. Mon cabinet. La variété [b] se trouve à Grignon; c'est le Lima obliqua des Annales.

### 4. Lime vitrée. Lima vitrea. Lamk.

L. testé oblengé, tenui, fragili, pellucidé, depressé inæquilaterali; cardine obliquo.

Lima fragilis. Anneles du Mus. 8. p. 464. nº 5.

Habite..... Fossile de Grignon. Mon cabinet. Elle tient de très près à la L. linguatule.

#### 5. Lime dilatée. Lima dilatata. Lamk.

L. testa ovato-rotundata, obliqua, depressa; radiis tenuibus obsoletis, laxis.

Lima dilatata. Appales du Mus. 8. p. 464. n. 4.

- \* Desh. Coq. foss. des environs de Paris. 1. 1. pl. 43. f. 15. 16. 17.
- \* id. Encyclop. meth. vers. t. 2: p. 352. n° 21.

Habite.... Fossile de Griguon. Mus. no.

### + 6. Lime slabelloïde. Lima flabelloides. Desh.

L. testà ovato-angustà, longitudinaliter costatà; costis tenuibus, squamulosis, convexis; latere antico supernè obliquè truncato, valdè hiante; in hiatu margine reflexo, simplici; margine inferiore crenato.

Desh. Desc. des eoq. foss. de Paris. t. r. pl. 43. f. 6-8.

Var. a). Id. testà angustiore, costis numerosioribus instructà. (Loc. cit. f. 7.)

Id. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 347. nº 7.

Habite.... Fossile à Valmondois, près Pontoise; belle espèce facile à reconnaître, parce qu'elle est, proportionnellement à sa largeur, plus longue que toutes les autres. Elle a douze ou quinze côtes longitudinales écuillenses; son bord cardinal est très étroit, ses oreillettes sont presque égales, et elle a, à sa partie supérieure et

ļ

<sup>(1)</sup> Cette variété constitue, selon nous, une espèce bien distincte, nous l'avons rétablie dans notre ouvrage sur les coquilles fossiles des environs de Paris; comme la description suit celle de la Lime plissée, il est facile de reconnaître les caractères distinctifs des deux espèces.

antérieure, un baillement assez grand dont les bords sont renversés en dehors. Cette espèce est très rare.

+ 7. Lime oblique. Lima obliqua. Lamk.

L. testá ovato-elongatá, obliquá, inæquilaterali, tenuissimá, fragili, striis longitudinalibus angustatis ornatá; striis anticis remotiusculis, subæqualibus.

Lamk. Ann. du Mus. t. 8. p. 462. no 3.

Desh. Desc. des coq. foss. de Paris. t. r. pl. 43. f. 9-10-11:

Id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 347. n. 6.

Habite..... Fossile à Grignon, Parnes, Mouchy, aux environs de Paris. Petite coquille ovale, oblongue, inéquilatérale, mince, fragile, transparente, oblique, très convexe en dessus; toute sa surface est couverte de stries longitudinales et le test est si mince qu'elles se répètent en dedans jusqu'au sommet. Le bord cardinal est étroit et coupé en grande partie par une fossette large et superficielle pour le ligament.

# † 8. Lime bulloïde. Lima bulloides. Lamk.

L. testa ovata, convexa, in medio, striata; striis longitudinalibus, confertis; cardine recto, angusto; auriculis minimis, æqualibus.

Lamck. Ann. du Mus.jt. 8. p. 463. nº 3.

Desh. Desc. des coq. foss. de Paris. t. 1. pl. 43. f. 12-13-14.

id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 351. no. 19.

Habite.... Fossile à Grignon, Mouchy, Parnes, Courtagnon. Petite coquille ovale, oblongue, symétrique, équilatérale, à valves minces, fragiles, transparentes, parfaitement close sur les côtés. La charnière est étroite, courte, et forme un angle droit avec l'axe longitudinal; les oreillettes sont proportionnellement grandes, elles sont lisses et non sinueuses à la base, sur le dos des valves, on remarque] sur le milieu des valves seulement quelques sillons longitudinaux.

# † 9. Lime de Hoper. Lima Hoperi. Desh.

L. testa ovato-subtrigona, transversa, depressa, lavigata, superne attenuata; cardine brevi; auriculis minimis, subæqualibus, aliquendo longitudinaliter striatis.

Plagiostoma hoperi. Sow. Min. Couch. pl. 380.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 349. nº 12.

Habite.... Fossile dans la craie, en Angleterre et en France. Coquille obronde très aplatie, presque équilatérale, le bord cardinal est très étroit et les oreillettes, qui le terminent, très petites; le côté antérieur est court, aplati et rentrant en dedans; on y voit quelques atries peu profondes et écartées, ainsi que sur le côté postérieur.

LIME. 121

## † 10. Lime de Dujardin. Lima Dujardinii. Desh.

L. testa ovata, superne attenuata, depressa, costis radiantibia, numerosis, angustis, convezis, squamosis ornata, antice truncata, excavata, hiante; auriculis brevibus, inæqualibus.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 353. nº 24.

Habite..... Fossile de la craie aux environs de Tours. Découverte par M. Dujardin, nous nous sommes fait un plaisir de la dédier à ce naturaliste distingué, lorsque nous en donnâmes, pour la première fois, la description dans l'Encyclopédie.

Cette coquille a des rapports éloignés avec la Lime commune par la disposition de ses côtes extérieures et des écailles dont elles sont hérissées; elle est ovale, obronde, aplatie, spathuliforme, les côtes sont nombreuses, étroites, et les écailles sont fines et rares.

### + 11. Lime rustique. Lima rustica. Desh.

L. testa ovato-oblonga, superne attenuata, antice valde et oblique truncata; cardine angustissimo, auriculis brevibus terminato; costis longitudinalibus depressis, latis.

Plagiostoma rústicum. Sow. Min. Conch. pl. 381.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 350. n° 15.

Habite.... Fossile en Angleterre, près d'Oxford, et en France. Coquille ovale, oblongue, rétrécie supérieurement; les valves sont convexes, à charnière très étroite, et ayant des oreillettes très courtes, la surface extérieure est sillonnée longitudinalement. Les sillons sont convexes et peu profonds; le côté antérieur est creusé par une lunule assez grande dans laquelle se montre le bâillement des valves.

# † 12. Lime ponctuée. Lima punctata. Desh.

L. testa ovata, obliquissima, dilatata, depressa, longitudinaliter striata, anticè obliquè truncata; striis confertis tenuibus, punctatis; cardine angusto obliquo; auriculis minimis, incequalibus.

Plagiostoma punctata. Sow. Min. Couch. pl. 113. f. 1-2.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 348. no 9.

Habite..... Fossile dans la grande oolite en Angleterre et en France, elle est commune. Nous avons vu la charnière, et elle a tous les caractères des Limes. Elle est ovale, semi-lunaire, très oblique, déprimée; son côté antérieur est comme tronqué et aplati; la surface est couverte de fins sillons longitudinaux, un peu onduleux, et dans l'intervalle desquels on remarque des ponctuations fines.

## † 13. Lime bossue. Lima gibbosa. Sow.

L. testà ovatà oblongà, gibbosà, tenui, æquilaterali; dorso longi-

tudinaliter sulanto; lateribus lavigatis; aurieulis aqualibus.

Sow. Miner, Conch. pl. 152.

Var. a). Desh. testa latiore, striis numerosioribus, crenulatis.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 351. nº 20.

Habite.... Fossile dans la grande oolite en France, en Angleterre et en Allemagne. Coquille ovale, oblongue, très rensiée, à valves très convexes, peu obliques, minces, fragiles et ornées, sur le milieu seulement; de sillons longitudinaux au nombre de douze ou treize. Le bord cardinal est étroit, un peu incliné et pourvu d'orreillettes courtes; les côtés de la coquille sont lisses, la var. (a) est plus large et a quelques sillons de plus, quelquesois ils sont rendus granuleux par des stries transverses d'accroissement.

### † 14. Lime lunulaire, Lima lunularis. Desh.

L. testà ovato-oblongà, obliquà, subarcuatà, convexà, tenue striatà; striis undulatis, dorso evanescentibus; latere antico brevi, obliquo, profundè sinuato, lunulato; auriculis brevibus, inæqualibus; cardine obliquissimo; marginibus integris.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 349. nº 11.

Habite.... Fossile dans l'oolite de Caen et de Bayeux. La coquille nommée plagiostoma semilunaris, par M. Zieten (pl. 50. f. 4), a de la ressemblance avec la nôtre. Comme la Lime cordiforme, celle-ci a une lunule grande et creusée; la coquille est bombée en dessus, tronquée du côté antérieur, ce qui lui donne une forme semi-lunaire; les stries sont variables selon les individus, elles sont fines, souvent onduleuses, dans quelques individus elles sont à peine apparentes.

## + 15. Lime obscure. Lima obscura. Desh.

L. testa ovato-depressa, incequilatera, obliqua, longitudinaliter tenuè sulcata; umbonibus proeminentibus, oppositis; latere cardinali brevissimo; auriculis subcequalibus..

Plagiostoma obscura. Sow. Mirt. Conch. pl. 114. f. 2.

Desh. Desc. des foss. caract. pl. 8. f. 6.

id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 348. nº 8.

Habite... Fossile dans les argiles d'Oxford et dans le calcaire à polypiers. Coquille ovale, obronde, déprimée, très oblique, le bord cardinal est très court, très incliné sur l'axe longitudinal; les oreillettes sont semblables, petites et déprimées; toute la surface extérieure est couverte de stries égales, fines, longitudinales, colles du côté postériour sont plus écartées, le côté autérieur exest dépourvu.

# † 16. Lime géante. Lima gigantea. Desh.

L. testa tenuissima, semilunari rotundata, antice truncata, excavata, hiante, longitudinaliter striata; striis depressis, ad margines evanescentibus; auriculis minimis, inæqualibus, antica breviore; cardine obliquo.

Plagiostoma gigantea. Sow. Min. conch. pl. 77.

Trigonia Encyclop. pl. 238. f. 3. a. b.

Lima gigantea. Desh. Descript. des coq. caractérist. pl. 14. f. 1.

id. Encyclop. méth. vers. t. 2. p. 346. no 4.

Plagiostoma giganteum, Zieten. Petrif. pl. 51 f. 1...

Habite.... Fossile dans le terrain nommé Lias par les Anglais: elle est commune en Angleterre et en France dans cette formation. Nous la rapportons au genre Lime parce qu'elle en a en effet tous les caractères. Sowerby et Lamarck la plaçaient parmi les Plagiostomes. Elle a quelquesois plus de six pouces de longueur, son côté antérieur est aplati, et dans les individus bien conservés on remarque un bâillement entre les valves. La charnière est celle des Limes.

# + 17. Lime cordiforme. Lima cordiformis. Desh.

L. testa ovata, antice truncata, gibbosa, cordiformi, lunula profundissima hiante instructa, striis longitudinalibus distantibus antice posticeque ornata; umbonibus subcarinatis, maximis; cardine brevi, obliquissimo.

Desh. Encyclop. meth. vers. t. 2. p. 348. no 10.

Knorr. Pétrif. t. 11. p. 2. pl. B. I. a. f. 1. 2.

An plagiostoma lunatum zieten petref. pl. 50, f. 2.?

par sa forme, elle est plus arquée que les autres espèces de Limes, elle est cordiforme et on la pourrait prendre pour une Buccarde de la section des Hémicardes. Elle a une lunule fort grande et profonde, ovalaire, le côté antérieur est large et aplati ; la charnière est très étroite, très oblique et dominée par les crochets, ce qui ne se voit que dans un très petit nombre d'espèces. La coquille est lisse postérieurement et sillonnée surtout le côté antérieur. La figure de Knorr représente très bien cette coquille; celles de Schlothem et de M. Zieten pourraient hien représenter une espèce voisine.

# + 18. Lime proboscidée. Lima proboscidea. Sow.

L. testá ovato-rotundată, crassă, costis longitudinalibus radiantibus undulatis exarată; costis rotundatis, irregulariter squamesis; margiaibus eranulatis; cardine recto, auriculis subaqualibus terminata; latere antico oblique truncato, hiante.

Sow. Min. conch. pl. 264.

Ostracites pectiniformis. Schlotheim. die petresae. p. 231, u° 1.

Desh. Encyclop. mét. vers. t. 2. p. 352. nº 23.

Habite.... Fossile dans l'oolite blanche à Saint-Mihiel, à Weymouth en Angleterre dans les argiles des Vaches-noires. Grande coquille pectiniforme, aplatie, ayant le côté antérieur aplati, presque droit et bâillant; l'oreillette de ce côté est la plus courte, la postérieure est large et aplatie. La coquille est inéquilatérale et le bord cardinal peu allongé, est partagé en deux parties inégales par la saillie du crochet; celui-ci donne naissance à douze grosses côtes longitudinales peu saillantes, larges et grossièrement écailleuses. Cette coquille diffère un peu par son aspect des autres espèces du même genre, cependant ou peut la comparer à la Lime commune et mieux encore au Lima glacialis et l'en rapprocher.

#### PLAGIOSTOME. (Plagiostoma.)

Coquille subéquivalve, libre, subauriculée, à base cardinale transverse, droite. Crochets un peu écartés; leurs parois internes s'étendant en facettes transverses, aplaties, externes: l'une droite; l'autre inclinée obliquement.

Charnière sans dents. Une fossette cardinale conique, située au-dessous des crochets, en partie interne, s'ou-vrant au dehors, et recevant le ligament.

Testa subæquivalvis, libera, subauriculata; basi cardinali transversa, recta. Nates remotiusculæ; parietibus internis in areas transversas planulatas et externas extensis: una recta; alterna oblique declivi.

Cardo edentulus. Fovea cardinalis conica, infra nates disposita, partimexterna, extus pervia, ligamentum recipiens.

OBSERVATIONS. — Les Plagiostomes sont en quelque sorte moyens entre les Limes, les Peignes, les Spondyles et les Podopsides. Ils dissèrent essentiellement des Peignes en ce qu'ils n'ont point leurs crochets contigus; que leur base cardinale présente, comme dans les Limes, la Houlette et les Spondyles deux facettes externes, aplaties et transverses, et que leur sossette pour le ligament s'ouvre au dehors par un trou. Supprimez les dents cardinales des Spondyles, alors la charnière sera

analogue à celle des Plagiostomes et des Limes. Mais les Limes, sont baillantes, au moins d'un côté, tandis que les Plagiostomes ne le sont point; en sorte que l'animal de ces derniers ne saurait se fixer par un byssus; car c'est une erreur que de regarder l'ouverture au dehors de la fossette du ligament comme destinée au passage d'un byssus. Cela n'a lieu nulle part dans les Conchisères, et est contraire à la disposition des organes de l'animal.

M. Sowerby a, le premier, aperçu l'existence de ce genre, et l'a proposé; mais il nous semble qu'il ne l'a caractérisé qu'obscurément. Il laisse encore quelque incertitude sur ses caractères. Au reste, les Plagiostomes ne sont connus que dans l'état fossile, et très souvent sont difficiles à reconnaître, par suite de la pierre dure qui les remplit. Le test de ces coquilles est en général mince, même dans celle d'un grand volume. (1)

Les Plagiostomes, débarrassés-de ces coquilles, qui leur sont

<sup>(1)</sup> Depuis long-temps nous avons rejeté le genre Plagiostome comme inutile. Créé par M. Sowerby dans le Mineral conchology, Lamark l'adopta en améliorant ses caractères; malgré cela, il y introduisit, à l'exemple de l'auteur anglais, deux sortes de coquilles offrant des différences considérables: M. Defrance, le premier, voulut les séparer. Ce savant avait observé parmi les Plagiostomes des espèces équivalves et d'autres inéquivalves; il avait également remarqué que dans ces dernières on trouvait, dans une même espèce, des individus plus ou moins réguliers et symétriques; enfin, il avait reconnu à la partie supérieure du bord cardinal de la gande valve une onverture triangulaire fort remarquable, que l'on retrouve toute semblable dans les Podopsides. M. Defrance, justement frappé de ces caractères si différens de ceux des autres Plagiostomes, proposa un genre Pachite pour les coquilles qui les offrent. Comme nous le verrons bientôt, le genre nouveau n'a point de dissérences notables avec les Podopsides, il aurait donc sussi de transporter dans le genre Podopside de Lamarck les espèces dont il s'agit, au lieu de créer pour elles un nouveau genre. Il nous sussira, quant à présent, de citer le plagiostoma spinosa pour donner une idée du genre de M. Defrance.

## ESPÈCES.

- 1. Plagiostome transverse. Plagiostoma transversa. Lamk.
  - Pl. testa mazima, transversim ovata, superne rotundata; lateribus infimis obliquis; sulcis longitudinalibus numerosissimis, transversi striatis.
  - \* Lima transversa. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 349. n° 13. Habite.... Fossile de.....Mus. no. Grande coquille que, d'après l'écarfement des crochets, la ténuité du test rempli de pierre dure, et la nature de ses sillons longitudinanx, j'ai cru pouvoir rapporter à ce genre. Largeur, 160 millimètres.
- 2. Plagiostsme semi-lunaire, Plagiostoma semilunaris. Lamk. (1)

vraiment étrangères, examinons tous leurs caractères comparativement à ceux des Limes, et nous acquerrons ainsi les moyens de juger s'il est utile de les conserver.

Lamarck dit que les limes sont longitudinales, les plagiostomes le sont aussi; qu'elles sont auriculées et un peu bâillantes
d'un côté, entre les valves; ces caractères se trouvent identiquement les mêmes dans les plagiostomes. Il est à croire que Lamarck n'avaît eu que des plagiostomes mal conservés, car, sans
cela, il aurait très bien reconnu le bâillement des valves. Les
crochets des limes, dit Lamarck, sont écartés, leur facette interne étant inclinée en dehors; les plagiostomes ont sans exception ces caractères, et Lamarck le dit lui-même dans les caractères génériques de ce dernier genre. Quant à la charnière, elle
est sans dents dans les deux genres, et la fossette pour le ligament est triangulaire, peu profonde, aussi bien dans les limes
que dans les plagiostomes.

Si nous tirons la conséquence rigoureuse des observations précédentes, nous pourrons dire que les plagiostomes étaient composés de Podopsides et de Limes. Le genre, comme on le voit avec évidence, est parfaitement inutile. Il sera facile de faire le partage entre les deux genres des six espèces mention-nées par Lamarck.

(1) Nous n'avons pas vu la coquiffe nommée ainsi par Lamarck, mais nous supposons qu'elle est la même que le plagiostoma gigantea. Sour. Lima gigantea: Nois. Pl. testá masimá, trigoná, læviusculá; antico latere latissimo, semicirculari, margine acuto; latere postico truncato, crasso, subconcaro.

Knorr. Petrif. 4 part. 2. B. 1. c. t. 21 f. 2.

Encyclop. pl. 238. f. 3. a, b.

Habite.... Fossife de Carentan, département du Calvados. Mon cabinet et celui de M. Defrance; et se trouve sussi près de Mamert, sur la route d'Arlon à Luxembourg. Cabinet de M. Menard. Grande coquille lisse, à stries transverses arquées, et offrant quelques stries longitudinales très fines. Elle n'a qu'une oreillette.

#### 3. Plagiostome enslé. Plagiostoma turgida. Lamk.

- Pl. testá suborbiculari; turginá, longitudinaliter sulcatá; sulcis valvæ superioris acutis, serrulatis; alteræ valvæ sulcis obtusis lævibus.
- Habite.... Fossile des environs de Château-du-Loir, département de la Sarthe. Cabinet de M. Menard. Cette coquille est très convexe des deux côtés, et a des sillous nombreux et serrés. Largeur, 78 millimètres.
- 4. Plagiostome déprimé. Plagiostoma depressa. Lamk.
  - Pl. testa mutica, suborbiculari, infernè attenuata, supernè rotundata, compresso-acuta; striis longitudinalibus exiguis, ad latera divaricatis.
  - Plagiostoma obscura? Sowerby, Conch. min. nº 20. t. 114. f. 2. Habite.... Fossile de.... Mon cabinet. Cette espèce n'est renslée que légérement près des crochets. Largeur, 42 millimètres.
- 5. Plagiostome sillonné. Plagiostoma sulcata. Lamk. (1)
  Pl. testa orata, infernè subacuta; sulcis longitudinalibus radiformibus, subcarinatis.
  - Hebite... Fossile de... Mus. n°. Mon schinet. Ce n'est que per l'écarlement de ses crochets que je le rappente à ce genre. Largeur, 45 millimètres.
- 6. Plagiostome inéquivalve. Plagiostoma inæquivalvis. (2)

(a) Il cat à présumer que vette coquille appentient au gener lémite dont nous parierons plus terris

<sup>(1)</sup> L'individu que Lamarck a nommé ainsi dans la collection du Muséum, est un moule intérieur siliceux du plagiostoma spinosa de Sowerby, lequel Plagiostome est un Pachyte pour M. Defendes et en réalité un véritable Spandyle.

Pl. testa inæquivalvi, supernè complanata, longitudinaliter striata, versus limbum squamulis fornicatis asperata.

Habite.... Fossile des environs de Bordeaux. Mon cabinet. Forme d'une grande Huitre commune, et offrant néanmoins les deux sacettes cardinales des Plagiostomes. Deux oreillettes fort petites, et la fossette du ligament s'ouvrant au dehors et traversant les facettes. Largeur, 90 millimètres.

#### Etc. Ajoutez:

- \* Plagiostoma gigantea. Sowerby, Conch. min. no 14. t. 77.
- \* Plagiostoma spinosa. Sowerby, Conch. min. t. 78.
- \* Plagiostoma punctata. Sowerby, Conch. min. nº 20. t. 113.
- \* Plagiostoma pectinoides. Sowerby, Conch. min. t. 114. f. 1.

#### PEIGNE. (Pecten.)

Coquille libre, régulière, inéquivalve, auriculée; à bord inférieur transverse, droit; à crochets contigus.

Charnière sans dent; à fossette cardinale tout-à-fait intérieure, trigone, recevant le ligament.

Testa libera, regularis, inæquivalvis, auriculata; margine infero transverso, recto; natibus contiguis.

Cardo edentulus; faveolâ cardinali penitus internâ, trigonâ, ligamentum recipiente.

[Animal obrond, peu épais; les lobes du manteau très minces, désunis dans tout leur contour, épaissis sur les bords, et garnis dans toute cette partie de plusieurs rangs de cils charnus, entre lesquels, se trouvent disposés régulièrement une rangée de tubercules lisses, oculiformes; branchies grandes, décomposées en filamens détachés; pied petit, dilaté en pavillon à son extrémité; bouche assez grande, ovale, entourée de lèvres saillantes et profondément découpées, et accompagnées de chaque côté d'une paire de palpes triangulaires, tronquées à leur extrémité.]

OBSERVATIONS. — Ici, enfin, les crochets sont rapprochés, comme cantigus, sans facette interns inclinée en dehors, et la fossette du ligament est devenue tout-à-fait intérieure. Tel est

le caractère tranché qui distingue le beau et immense genre des Peignes.

Les coquilles de ce genre, libres, régulières, en général de forme aplatie, toujours inéquivalves, quoique plus ou moins, toujours munies d'oreillettes, quoique souvent inégales, ensip, presque toujours rayonnées longitudinalement par des côtes fines ou grossières, ne sont pas même de la famille des Huîtres, et jamais leur valve inférieure n'obtient un crochet allongé en talon. En un mot, la base de ces coquilles est coupée en ligné droite et transverse, que l'extrémité de leurs crochets ne dépasse point. Les valves de ces coquilles sont en général minces, de même grandeur, quoique inégalement bombées, la supérieure étant presque toujours aplatie; et leur substance n'est pas composée de lames en partie détachées ou mal jointes comme celle des Huîtres.

Les Peignes sont des coquillages marins très diversifiés: leurs espèces sont nombreuses, disticiles à déterminer, et la plupart sont ornées de couleurs variées, très brillantes. On en trouve beaucoup dans l'état fossile. Le nom vulgaire de Pélerine a été donné par plusieurs aux coquilles de ce genre. Leur côté postérieur est toujours celui de la plus grande oreillette, sous laquelle on aperçoit un sinus.

ESPÈCEŚ.

Oreillettes égales ou presque égales.

1. Peigne côtes-rondes. Pecten maximus. Lamk.

10.1

P. testá inæquivalvi, snperne planulata; radiis rotundatis, longitum dinaliter striatis.

Ostrea maxima. Lin. Syst., nat. p. 1144. [Gmel. p. 3315. nº 1.

List. Conch. t. 163. f. 1.

\* Lister anim. angl. pl. 5. f. 29.

\* Bonan. récré. part. 2. f. 8.

Gualt. test. t. 98. fig. A, B.

\* Born. mus. p. 98.

Knorr. Vergn. 1. 1. 14. f. 1. 2; et 2. 1. 14. f. 1, 3.

Regenf. Conch. 1. 1. 2. f. 19; et t. 7. f. 3.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 298.

Chemn. Couch. 7. t. 60. f. 585,

\* Penn. zool. brit. 1812. t. 4. pl. 62;

TOME VII.

0

\* Donewan, Brit. Sobelis. t. 2. pl. 49.

Encycl. pl. 209. f. 1. a, b.

- \* De Roissy, buf. mol. t. 6. p. 250. uº t.
- \* Ostrea maxima. Dillw. cat. t. 1. p. 247. no t.
- " Dorset. cat. p. 37. pl. g. f. 3.
- \* Payr. cat. p. 71. nº 132.
- \* Desh. Eucycl. meth. vers. t. 3. p. 715. nº 1.
- \* Fossilis ostrea maxima. Broc. Couch. Foss. Sabap. t. 2. p. 572.

Habite les mers d'Europe. Mus. no. Mon cabinet. Quoique assez grand, ce Peigne n'est point le plus grand de son genre. Il a environ quatorze rayons et des stries longitudinales, tant sur ses rayons que dans leurs interstices. Largeur, 140 millimètres. On le rencontre fossile dans quelques provinces de France.

#### 2. Peigne moyen. Pecten medius. Lamk.

P. testa inæquivalvi, supernè planulata; radiis rotundato planulatis; striis longitudinalibus subnullis.

An Chemn. Conch. 7. t. 6a. f. 586, 587 et 589?

Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 715. nº 1.

Habite... Mus. no. Ce Peigue, intermédiaire entre l'espèce précédente et celle qui suit, ne peut être convenablement rapporté soit à l'une, soit à l'autre; il tient néammoins de chacune d'elles.

#### 10-2 3. Peigne de St.-Jacques. Pecten jacobæus. Lamk.

P. testà inæquivalvi, supernè planulatà; radiis 14 ad 16 angulatis: valvæ inferioris longitudiaaliter sulcatis.

Ostrea Jacobea. Lin. Syst. nat. p. 1144. Gmel. p. 3316. nº 2.

List. Conch. t. 165. f. 2. pl. 166. f. 3.

Bonan. récr. 2. f. 3, 4.

Gualt. test, t. 99. fig. B.

- \* Born. Mus. p. 98.
- Knorr, Vergn. t. 2. pl. 22. f. 3.
- Penn, zool. brit. 1812. t. 4. pl. 63. f. 1.
- \* Fav. Conch. pl. 54. f. II.
- Olivi adriat. p. 113.

Chemn. Conch. 7. t. 60. f. 588.

Poli, test. 2. t. 27. f. 1, 2.

\* Schrot. Binl. t. 3. p. 209.

Encycl. pl. 209. f. 2. a, b.

- \* Donow. brit. sh. t. 4. pl. 137.
- \* Dorset, cat. p. 37. pl. 13. 62.
- . De Roissy, buf. molk, t. 64p. 251, 20 %

- \* Dillw. cat. t. r.p. 248. no 2.
- \* Blainv. malac. pl. 60. f. 4.
- \* Payr. cat. p. 71. nº 133.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 716. nº 3.
- \* Fossilis. Mercati. métal. vatic. p. 297. s. 2.
- \* Aldrov. mus. métal. p. 474. f. 2.
- \* Broc. Couch. Foss. t. 2. p. 572. nº 15.

Habite les mers d'Europe. Mus. n°. Mon cabinet. Espèce assez commune, souvent agréablement variée, dans ses couleurs. Les rayons de sa valve supérieure sont comprimés sur les côtés, et n'ont point de stries longitudinales bien distinctes. On la trouve fossile en Italie.

#### 4. Peigne double-face. Pecten bifrons. Lamk.

P. testá subæquivalvi, utrinque convexiusculá, albida, intus purpureonigricante; radiis subseptem longitudinaliter sulcatis, supernè evanidis.

Habite les mers australes et de la Nouvelle-Hollande. Péron. Mus. n°. Mon cabinet. Coquille très distincte, à oreillettes un peu inégales, et ayant des côtes peu nombreuses, sillonnées longitudinalement et dans leurs interstices. Les côtes de dessus sont plus larges et simplement convexes; celles de dessous semblent presque carénées. Largeur, 105 millimètres.

## 5. Peigne bénitier. Pecten ziczac. Chemn.

10.2

P. testa inæquivalví, inferne valde convexa; radiis octodecim explanatis, sulco divisis.

Ostrea ziczac. Lin. Syst. nat. p, 1144. Gmel. p. 3316. nº 3.

\* Schrot. Einl. tt. 3. p. 300.

List. Conch. t. 168. f. 5.

Regenf. Conch. r. t. rr. f. 53.

Knorr. Vergn. 2. t. 19. f. 3; et t. 20. f. 1.

Favaune, Conch. pl. 55. fig. B.

Chemn. Conch. 7. t. 61. f. 590-592.

- \* Encycl. pl. 207. f. 1.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 716. n. 4.
- \* Ostrea zigzac. Dillw. cat. t. 1. p. 249. nº 3. ezelusá var.
- [b] Var. testá purpurascente; radiis eminentioribus, convezo-planis. (1)

<sup>(1)</sup> Nous avons vu cette variété dans la collection du Muséum et nous avons reconnu qu'elle n'appartenait pas au Pecten sictac, mais au Pecten medius n° 2; cette variété est remarquable par le dé-

Habite l'Océan atlantique et américain. Mus. n°. Mon cabinet. Elle osse plusieurs variétés de couleur, ayant tantôt la valve supérieure d'un brun noirâtre et sans tache, et tantôt pourprée, diversement tachetée. Mais la variété [b], qui vient de la Nouvelle-Hollande, est remarquable par la saillie de ses rayons.

6. Peigne hépatique. Pecten Laurentii. Lamk.

P. testă inæquivalvi, tenui, lævi; valvă superiore planiore, spadiceă : radiis viz prominulis; valvă inferiore extus albido-fulvă.

Ostrea Laurentii. Gmel. p. 3317. nº 7.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 322. n° 1.

Chemn. Conch. 7. t. 61. f. 593, 594.

- \* Pecten ziczac. Var. Dillw. cat. t. 1. p. 249. nº 3.
- Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 716. uº 5.

Habite les mers d'Amérique. Mus. n°. Mon cabinet. Elle est presque modifine entre le P. bénitier et le P. sole. Sa valve supérieure est très colorée, et offre des stries transverses extrêmement fines; l'autre est convexe, très lisse. Largeur, un décimètre.

10.6 7. Peigne sole. Pecten pleuronectes.

P. testá subæquivalvi, tenni, extus lævi, utrinque convexiusculá; lincis radiantibus ante marginem evanidis.

Ostrea pleuronectes. Lin. syst. nat. p. 1145. Gmel. p. 3317. nº 6.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 303.

Bonan. récr. 3. t. 354.

Rumph. Mus. t. 45. f. A. B.

D'Argeny. Conch. t. 24. f. G.

\* Born. Mus. p. 99.

Gualt. test. t. 73. fig. B.

- \* Knor. Vergn. t. 1. pl. 20. t. 34.
- \* Fav. Conch. pl. 55. f. E. I.

Chemn. Conch. 7. t. 61. f. 595.

Encyclop. pl. 208. f. 3.

\* De Roissy, Buf. moll. t. 6, p. 252. n. 3.

doublement des côtes de la valve supérieure, elles semblent beaucoup plus nombreuses que dans le Pecten medius, mais à l'intérieur elles ne sont point marquées et l'on reconnaît alors tous les caractères de l'espèce à laquelle cette variété appartient.

Dillwyn consond comme variété du zirzac l'espèce suivante qui est parsaitement distincte.

- \* Dilw. Cat. t. z. p. 250. nº 6. Ostrea pleuronectes.
- Blainv. Malac. pl. 60. f. 5.
- \* Desh. Encyclop. méth. vers. t. 3. p. 717. nº 6.
- \* Sow. Genera of shells f. 3.
- \* Fossilis. Aldrov. mus. metal. p. 16g. f. 2. 3.
- \* Brocchi. Conch. foss. subap. t. 2. p. 573. n. 17.

Habite l'Océau indien. Mus. no. Mon cabinet. Belle coquille, mince, très lisse au dehors, à valve supérieure rose sous un épiderme fauve, l'inférieure étant toute blanche. A l'intérieur, elle a descôtes en saillie, rayonnantes, écartées les unes des autres. Elle se trouve fossile en France, à St.-Paul-Trois-Châteaux, départementale la Drême. M. Brard. Mon cabinet.

#### 8. Peigne hisse. Pecten obliteratus. Lamk.

P. testa subæquivalvi, tenui, extus lævi, superne rubro-aurantiaca, subtus alba, roseo-radiata; costis internis creberrimis.

Ostrea obliterata. Lin. Syst. nat. p. 1146. Gmel. p. 3323. nº 46.

- \* Schrot. Eini. t. 3. p. 311.
- \* Gualt, ind. pl. 73. f. C.
- \* Ostrea tenuis. Gmel. p. 3320, nº 23.
- \*Schrot. Einl. t. 3. p. 338. nº44.

Knorr. Vergn. 5, t. ar. f. 6.

Chemn. Conch. 7 tab. 66. f. 622-624.

Ostrea obliterata.. Dilw. cat. t. 1. p. 258. no 24.

Habite l'Océan indien. Mon cabinet. Elle est moins grande que celle qui précède, et, comme elle, un peu convexe en dessus et en dessous. Mais, à l'intérieur, ses côtes rayonnantes en saillie, nombreuses et rapprochées, l'en distinguent éminemment. Largeur, 5 s millimètres. Mus n°.

#### 9. Peigne concentrique. Pecten Japonicus. Lamk.

P. testa magna, orbiculari, extus lævi, utrinque convexiuscula, supernè rubra; fasciis transversis, concentricis, flovidulis, numerosissimis; intus ad limbum costis radiata.

Ostrea Juponica. Gmel. p. 3317. nº 8.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 323. 462.

Chenn. Conch. 7. t. 62. f. 596.

Encyclop. pl. 208. f. 4.

- \* Ostrea Japonica. Dillw. cat. t. 1. p. 250. d. 7.
- Desh. Ency. méth. vers. t. 3. p. 718. nº 8.

Habite l'Océan des Indes orientales, les côtes du Japon, etc. Mus. 10°. Elle semble n'è re qu'une très prande Sole; mais, outre sa taille et ses couleurs, les côtes en saillie de son intérient ne se 10 25

10 7

1

prolongent point dans le disque concave des valves. Largeur, 120 millimètres.

## 10 9 10. Peigne de Magellan. Pecten Magellanious. Lamk.

P. testa maxima, orbiculari, superne rubra, albido-zonata striis longitudinalibus numerosissimis, subscabris; intus lavi.

Ostrea Magellanica. Gmel. p. 3317. no 9.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 323. nº 3.

\* Fav. Coach. pl. 55. f. E. 2.

Chemn. Conch. 7. t. 62. f. 597.

Encyclop. pl. 268. f. 5.

Dillw. Cat. t. 1. p. 250. n. 8. Ostres magellanica.

Desh. Encyclop, meth. vers. t. 3. p. 718. no 9.

Habite au détroit de Magellan. Mon cabinet. Espèce aussi grande et même plus grande que le P. maximus. Sa valve supéricure est plus convexe que l'inférieure, Ses oreillettes ont des sillons longitudinaux, au lieu d'être transverses comme dans les Soles. Largeur, 138 millimètres.

#### 11. Peigne pourpré. Pecten purpuratus. Lamk.

P. testá albá, purpureo et nigro purpurascente variá; radiis 26, convexis; intus zoná purpureo-nigricante.

Habite les mers orientales et australes. Mus. n°. Mon cabinet. Espèce rare et très belle. Ses oreillettes sont un peu inégales, Largeur, 112 millimètres. On le dit du Japon.

#### 12, Peigne linéolaire. Pecten lineolaris. Lamk.

P. testa utrinquè convexé, albidà; superne lineis transversis creberrimis rubris; radiis 17 lævigatis.

Habite..... Mon cabinet. Joli p igne, fort petit, très rare, et distinct de tous les autres. Sa valve insérieure est blanche. Il est hombé près des crochets. Largeur, 26 ou 27 millimètres.

### 13. Peigne manteau-blanc. Pecten radula. Lamk.

P. testá supernè planulată, alba; radiis 12 convezis, spadiceomaculatis, longitudinaliter striatis transversimque rugulosis.

Ostrea radula. Lin. syst. nat. p. 1145. Gmel. p. 3318, nº 11.

List Conch. t. 175. f. 12.

Gualt. test. t. 74. fig. L.

\* Born. mus. p. 100.

Schrot. Einl. t. 3 p. 304.

\* Fav. Conch. pt. 55. f. C.

Rumph. Mus. t. 44. fig. A.

D'argenv. Couch. t. 24. fig. D.

Knorr. Vergn. 5. t. 9. f. 4.

Chemp. Conch. 7. t. 63. f. 599. 600.

Encyclop. pl. 208. î. 2.

- \* Barbut. verm. p. 54. pl. 8. f. 2.
- \* Ostrea radula. Dillw. cat. t. 1. p. 251. nº 10.
- \* Desh, Encyclop. méth. vers t. 3. p. 719. nº 12.

Habite l'Océan indien. Mus. no. Mon cabinet.

#### 14. Peigne rateau. Pecten rastellum. Lamk.

P. testé depressé, pollucidé, albidé, fusco maculaté; radiis novem squamiferis: squamis raris erectis, coneavis; margine cardinali muricato.

An ostrea pellucens. Liu, ne 196.?

[b] Var. testá minore, rubrá.

Habite les mers du Nord. Mon cab. Coquille très rare, déprimée, mince, hérissée d'écuilles rares et assez grandes, à rayons convexes, inégaux. Largeur, 34 millimètres.

#### 15. Peigne enslé. Pecten turgidus. Lamk.

P. testà ad umbones inflatà utrinquè convexà, albo rufo' fuscoque varià; radiis 20 glabris, subangulatis; interstitiis transversè et obsoletè striatis.

Ostrea turgida. Gmel. p. 3327. nº 63.

- \* An pecten nuclens. Born. mus. p. 107. pl. 7. f. 2.?
- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 327. no 12.

List. Couch. t. 169. f. 6.

Chemn. Conch. 7. t. 65, f. 621. a, b.

- \* Dillw. Cat. 1. 1. p. 268. nº 46. Ostrea turgida.
- " Desh. Encyclop. meth. vers. t. 3. p. 7 29. no 13.
- \*Sow. Genera of shells. f. 1.

1

[b] Var. testá majore; interstitüs lævibus.

Habite les mers d'Amérique. Mon Cabinet. Coquille joumbée comme le Peigne cerise, de taille petite ou moyenne, et sdiversement tachetée de blanc et de brun ou de roux-brun. Oroillettes petites, presque égales. Largeur, 31 millimètres.

## 16. Peigne flagellé. Pecten flagellatus. Lamk.

P. testá glabrá, flavicante, supernè flammulis exiguis rubris aut spadiculs edsperso: radiis quinque convextusculis, longitudinaliter substrictis.

Habite la Méditerranée, dans le golfe de Tarente. Mon eabinet, la valve inférieure est jaune d'œuf. Largeur. 24 millimètres.

#### 17. Peigne arrosé. Pecten aspersus. Lamk. (1)

- P. testà tenui, supernè rubente, maculis albis exiguis aspersa; radiis quinque subacutis; striis longitudinalibus tenuissimis.
- \* Ostrea hybrida. Gmel. p. 3318. nº 10?
- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 324 nº 5.
- \* Pseudamusium. Chemn. conch. t. 7. pl. 63. f. 601. 602.
- \* Ostrea hybrida Dilw. cat. t. 1. p. 251. nº 9.
- \* Pecten danicus. Chemn. conch. t. 11. p. 265. pl. 207. f. 2043.

Encyclop. pl. ara. f. 6.

- \* Ostrea triradiata. Mull. zool. dan. t. 2. p. 25. pl. 60. f. 1. 2.
- \* id. Gmel. p. 3326. nº 56.
- \* id. Dillw. Cat. 1. 1. p. 264. nº 38.

Habite..... Mon cabinet. Espèce très distincte. Coquille rare, blanche à l'intérieur. Largeur 38 millimètres.

#### 18. Peigne flavidule. Pecten flavidulus. Lamk.

P. testà flavicante, supernè fusco maculatà aut nebulosà, longitudinaliter striata; radiis duodecim striatis.

An Chemn. Couch. 7. t. 67. f. 638?

Habite l'Océan atlantique, la Méditerranée. Mon cabinet. Coquille striée sur les rayons et dans leurs interstices. Elle est d'un jaune citron, taché de brun-verdâtre, et a des rapports avec l'Ostres citrina de Poli [test. 2. t. 28. f. 15]. Largeur, 33 millimètres.

## 10 /3 19. Peigne mantelet. Pecten plica. Lamk.

P. testà subæquivalvi, longitudinaliter striatà, albidd, spadiceo vel purpureo maculatà; radiis 5 s. 6 supernè evanidis, infernè lævibus; intus limbo fulvo.

Ostrea plica. Lin. Syst. nat. p. 1145. Gmel. p. 3318. no 14.

Schrot. Eint. t. 3. p. 305.

<sup>(1)</sup> Nous rapportons à cette espèce l'Ostren hybrida de Gmélin en supprimant de sa synonymie la citation d'une figure de Lister, copiée par Klein, et représentant une espèce toute différente de celle de Chemnitz; nous ajoutons à notre synonymie le Pecten danicus de Chemnitz, lequel, selon nous, serait une variété à taches nombreuses de son Pseudamusium. C'est ce Pecten danicus qui, figuré dans l'Encyclopédie, a été nommé aspersus par Lamarck. Il conviendra plus tard de rendre à cette espèce le nom de pseudamusium que Chemnitz, le premier, lui imposa.

Born, Mus. p. cot.

Rumph. Mus. t. 44. fig. O.

D'Argeuv. Conch. 1. 24. fig. G.

Chemn. Couch. 7. t. 62. f. 598. a, b. et t. zr. p. 263. pl. 207. f. 2041.

Eucyclop. pl. 212. f. 5?

\* Dillw. Cat. t. 1. p. 252. B. 12. Ostrea plica.

[b] Var. testà purpureo-nigricante.

Habite l'Océan indien. Mus. n°. Mon cabinet. Coquille oblonguearrondie, à stries longitudinales bien marquées dans sa moitié supérieure. La variété[b] est rare, fort belle, large de 46 millimètres. Mus. n°. La base tronquée est étroite.

## 20. Peigne glabre. Pecten glaber. Chemn.

P. testa subæquivalvi; radiis 10 lævibus, superne dilatato-evanidis, alternis minoribus; striis longitudinalibus ad interstitia.

Ostrea glabra? L'n. syst. nat. p. 1146. Gmel. p. 3324. no 50.

- \* Schrot. Einl, t. 3. p. 315.
- \* Born, Mus. p. 105.

Bonan, récr. 2, f. 12.

Knorr. Verg. 2. l. 10. f. 2; et 5, t. 10. f. 5, 6.

Chemn. Conch. 7. t. 67. f. 642. 643.

- " Gualt. Ind. pl. 73. f. H.
- \* Olivi Adriat. p. 119.
- \* Poli. test. t. 2. pl. 28. f. 11. 12.
- \* Blainv. Malac. pl. 62. f. 4.
- \* Payr. Cat. p. 77. uº 147.
- \* Desh. Encyclop. méth. vers. t. 3, p. 720. D. 14. pl. 213. f. 7.

Encyclop. p. 213. f. 1.

\* Ostrea glabra. Dillw. Cat. t. 1. p. 264. nº 40.

[b] Var. testá sulvá, immaculatá.

Knorr, Vergu. 5. t g. f. 2.

Habite la Méditerranée. Mus. no. Mon cabinet. Espèce commune dans les collections, très variée dans ses couleurs et ses caractères, et fort difficile à circonscrire dans ses limites. Beaucoup de ses variétés sout fort jolies.

#### 21. Peigne sillonné. Pecten sulcatus. Lamk. (1)

10 41

<sup>(1)</sup> Lamarck a distingué cette espèce du Pecten glaber avec lequel Chemnitz et la plupart des auteurs le confondaient; il a ca effet des caractères particuliers que l'on ne trouve pas dans le glaber.

P. testà subaquivalvi, alba, fusco maculatà; radits to aqualibus, undiquè convexis, uti interstitiis longitudinaliter sulcatis.

An Chemn. Conch. 7. t. 67. f. 641?

[b] Var. testa roseo tincta; flammulis aibis transversis.

\* Fav. Conch. pl 54. f. L 3.

Payr. Cat. p. 72. nº 134.

Habite dans la Méditerranée, au golfe de Tarente. Mus. n°. Mon cabinet. Espèce jolie, variée, distincte de la précédente, ainsi que celles qui suivent.

#### 22. Peigne vierge. Pecten virgo. Lamk.

P. testá tenui, pellucida, alba, roseo partim tincta, radiis 10 convexiusculis interstitiisque glabris.

Gualt, test, t. 73. fig. H?

\* Payr. Cat. p. 72. nº 136.

Habite la Méditerranée, au golfe de Tarente. Mon cabinet. Ses stries longitudinales sont peu distinctes. Largeur, 44 millimètres.

#### 23. Peigne unicolor. Pecten unicolor. Lamk.

P. testá subæquivalvi, luteà aut rubrà, immaculatà; radiis decem crassis, glabris; interstitiis longitudinaliter striatis.

[a] Testà lutea. Regenf. Couch. 1. t. 11. f. 60.

Knorr. Vergn. 1. t. 8. f. 5.

\* Payr. cat. p. 75. nº 144.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 724. nº 23.

\* Pecten aurantius. Sow. Genera of shells. f. 5.

[b] Var. testá majore, rubrá.

Habite la Méditerranée. Mus. nº. Mon cabinet. Largeur de la co-quille [a], 43 millimètres; de la coquille [b], 45.

#### 24. Peigne gris. Pecten griseus. Lamk.

P. testa subæquivalvi longitudinaliter striata, superne maculis parvis albis cinereis et suscis variegata; radiis 10 ad 12 dorso subangulatis, remotis.

Encycl. pl. 213. f. 7?

[h] Var. testà supernè fusco-nigricante.

Chemn. Conch. 7. 1. 67. f. 644.

[c] Var. testa extus intusque piceata.

Regenf. Couch y. t. 3. f. 3r.

\* Ostrea glabra var. Dillw. cat. t. 1. p. 264, nº 140.

\* Payr. cat. p. 73. w 139.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 320. nº 16.

Habite la Méditerranée. Mon cabinet. Il est bien strié sus ses reyune: et dans leurs interstices. Taille du précédent.

## 25. Peigne côtes-distantes. Pecten distans. Lamk.

P. testá subaquivalvi, elbidá, susco maculatá et zanatá; radiis 10 erassis, remotis, glabris, dorso planulatis.

Gualt. test. 1. 74. fig. A. B.

Knorr. Verga. 2. t. 18. f. 5.

Encycl. pl. 210 f. 3?

\* Payr. cat. p. 78. nº 138.

Habite l'Océan atlantique. Mus. nº. Mon cabinet. Ce peigne est assez common, plus grand que celui qui précède, mais moins strié. Ses côtes sont plus aplaties, bien séparées. Largeur, 6 millimètres.

#### 26. Peigne isabelle. Pecten isabella. Lamk.

P. testá tenui, pellucida, planulata, pellide eurantia, albo-maculata; radiis quinis, magnis, subplicatis; margine flexuoso.

Habite la Méditerranée, dans le goife de Tarente. Mon cabinet. Petite coquille, paraissant avoir des rapports avec la précédente; mais mince, délicate, et plissée en manchette. Largeur, 18 millimètres.

#### Oreillettes inégales.

#### 27. Peigne coraline. Pecten nodosus. Lamk.

P. testà longitudinaliter multisulcatà, rubrà aut rubro et albo varià; radiis novem, crassis, nodoso-vesicularibus.

Ostrea nodosa. Lin. 8yst. nat. p. 1145. Gmei. p. 3322. nº 43.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 308.

List. Conch. t. 186. f. 24.

\* Ibid. pl. 188. f. 26.

Gualt. test. t. 99. fig. C, D.

D'Argenv. Coneb. t. 24. fig. F.

Rumph. Mus. t. 48. £ 7, &

- \* Knorr. Vergn. t. 1. pl. 5. f. 1.
- \* Knorr. Delic. t. 1. pl. B 2. f. 5.
- \* Seba mus. t. 3. pl. 87. f. 1 à 5.

Pecten corallinus. Chemn. Conch. 7. t. 64, f. 609.

\* Pav. Conch. pl. 55. f. D.

Encycl. pl. 210. f. 2.

[b] Var. testd aurantid. Chem. ibid, f. 610.

- \* Dillw. Cat. t. 1. p. 254. no 17.
- <sup>\*</sup> de Roissy, buf: moil. t. 6. p. 253. n. 5.
- Desh. Encycl. méth. ver«. t. 3. p. 721. nº 14.
- \* Junior. Ostrea decemradiata. Ginel. p. 3329, n. g.
- Barbut Verm. p. 55. . 81. 4.

Habite l'Océan africain et américain. Mus. n°. Mon cabinet. Belle coquille, mais très connue; elle devient fort grande. Il en existe une variété de petite taille, dont les nœuds sont la plupart blancs comme de petites perles. Mon cabinet. Encycl. pl. 210 f. 4?

## 10 15 28. Peigne manteau-ducal. Pectum pallium.

P. testd subæquivalvi, alba, rubro fuscoque varia; radiis duodecim convexis, striatis, squamoso-scabris.

Ostrea pallium. Lin. Syst. nat. p. 1145. Gmel. p. 3322. nº 40.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 307.

List. Conch. t. 187. f. 25.

Gualt. test. t. 74. fig. F.

Rumph. Mus. t. 44. fig. B.

D'Argenv. Conch. t. 24. fig. I.

Regenf. Conch. r. t. 6. f. 59.

\* Fav. Conch. pl. 54. f. O, K.

Knorr. Vergu. t. 2. pl. 21. f. 1, 2.

\* Seba mus. t. 3. pl. 87. fig. 8 à 12.

\* Born. mus. p. 100.

Chemn. Conch. 7. t. 64. f. 607.

Encycl. pl. 210. f. s. a, b.

\* Barbut, verm. pl. 8. f. 3.

de Roissy, buf. moll. t. 6. p. 252. n. 4.

\* Ostrea pallium. Dillw. cat. t. z p. 253. nº 14.

Sow. Genera of shells, f. 4.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 721. nº 18.

[b] Chemn. Conch. 7. t. 64. f. 208.

Habite les mers de l'Inde. Mus. n°. Mon cabinet. Coquille commune dans les collections, mais sort recherchée pour sa beauté. Comme le rouge domine, la coquille paraît seulement tachetée de blanc.

7

#### 1011) 29. Peigne gibecière. Pecten pes felis. Lamk.

P. testa inæquilatera, rubro rusescente; radiis novem interstitiisque longitudinaliter striatis, subscabris; auricula altera minuta.

Ostrea pes felis. Lin. Syst. nat. p. 1146. Gmel. p. 3323. no 44.

Bonan. recr. 2, f. 7.

\* Ostrea elongata. Born. Mus. p. 163, pl. 6, f. 2.

Poli. test. 2, tab. 28. f. 16.

Chemn. Conch. 7. 1. 64. f. 612; et t. 65. L. 613.

Encycl. pl. acr. f. r.

\* Ostrea pes selis. Dillw. cat. t. 1. p. 255, nº 18.

\* Pecten pes felis. Payr. cat. p. 73. 20 137.

\* Pecten Bornii. id. p. 76. n. 146.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 722. n. 19.

Habite la Méditerranée Mon cabinet. Il tient d'assez près au pecten nodosus; mais il est moins grand, plus inéquilatéral.

#### 30. Peigne tigre. Pecten tigris. Lamk.

P. testà subæquivalvi, inæquilaterà, alba, spadiceo maculatà, intus lutescente; radiis novem interstitiisque longitudinaliter striatis, subscabris.

Chemn. Conch. 7. t. 64. f. f. 608?

Habite..... l'Océan indien? Mus. no. Coquille rare, mouchetée de rouge très brun sur un fond blanc, sillonnée longitudinalement, et à oreillettes fort inégales. Une tache rouge, en dedans, sons la plus grande oreillette. Ses stries interstitiales ne sont point hérissées, comme le dit Gmelin de son O. sanguinolenta.

## 31. Peigne besace. Pecten imbricatus. Lamk.

10.12

P. testa inæquivilvi, supernè planulata, alba purpureo tincta; radiis novem inæqualibus imbricato-squamosis.

Ostrea imbricata. Gmel. p. 3318. nº 12.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 324. nº 4.

Pera renatoria. Chemn. Conch. 7. t. 69. fig. G.

Encycl. pl. 214. f. 2.

\* Ostrea imbricata, Dillw. cat. J. 1. p. 252. nº 11.

\* Desh. encycl. méth. vers. t. 3. p. 722. nº 20.

Habite la mer Rouge. Mus. no. Mon cabinet. Il tient au Pecten restellum; mais il est plus oblong, et à oreillettes fort inégales.

#### 32. Peigne arlequin. Pecten histrionicus. Lamk.

10 20

P. testà complanatà, albà; rubro nigroque maculatà; radiis undecim convexis, transversè rugosis.

Ostrea histrionica. Gmel. p. 3326. exclus. Bornii syn.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 325 nº 8.

Knorr. Verg. 4. t. 12. f. 3.

Chemn. Conch. 7. t. 65. f. 614.

Encycl. pl. 213. f. 8.

Ostrea sulcata. Dillw. cat. t. 1. p. 255. no 19. exclus. plan. synon.

Habite.... Mus. no. Mon cabinet. Goquille assez jolie, de petite taille. Les interstices des rayons ne sont point striés comme dans l'O. cul-cata de Born. Mus. t. 6. f. 3.

## 33. Peigne blessé. Pecten sauciatus. Lamk. (1)

10 32

<sup>(1)</sup> La coquille à laquelle Lamarck a donné ce nom dans la .

P. testa inaquivalvi, alba: valva superiore plana, pupureo-maculata; radiis vigenti augulatis, longitudinaliter sulcatis et striatis.

An ostrea sauciata? Gmel. no 68.

Chemn. Conch. 7.t. 69. fig. H?

Habite.... la mor Rouge? Mus. no. Notre coquillo est éminemment inéquivalve; la valve inférieure étaut convexe, taudis que la supérieure est presque tout-à-fait aplatie. Il n'y a que cette dernière qui soit tachée. La coquille est plus longue que large. Largeur ao millimètres.

## 1043 34. Peigne operculaire. Pecten opercularis. Lamk.

- P. testa subrotundata, longitudinaliter striata, subscabra; valva superiore convexiore; radiis 18 ad 20 convexiusculis.
- \* Ostrea opercularis. Lim. Syst. nat. p. 1147.
- \* Bona. recre. 2. f. 6.
- \* List. Anim. Angl. pl. 5. f. 30
- \* id. Conch. pl. 190.191.192, f. 27.28.29.
- \* Born. Mus. p. 106.
- \* Seba. Mus. t. 3. pl. \$7. f. 6. . t 15.
- \* Gualt. index. pl. 73. fig. Q.
- \* Knorr. Vergn. t. 2. pl. 3. f. 2-3.
- \* Fav. Couch. pl. 54. fig. L 2.
- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 317. pl. g. f. 3.
- \* id. p. 337. nº 39.-id. p. 340. no 50-id. p. 343. n. 68.
- Ostrea Schrot, loc. cit. p. 336. nº 37-id. n. 38.
- \* Ostrea opercularis. Gmel. p. 3325. no 51.
- \* Ostrea dubia. id. 3319. nº 18.
- \* Ostrea elegans. id. nº 19.
- \* Ostrea versicolor. id. nº 20.
- Ostrea radiata, id. p. 3320, nº 28.
- \* Ostrea regia, id. p. 3331, nº 86.
- \* Maton et Racket. Lip. trans. t. 8. p. 98.
- \* Dacosta, Conch. brit. pl. 9. f. 46.
- \* Dorset, cat. pl. g. f. 1.2.4.5.
- \* Brooks. introd. p. 77. pl. 4. f. 41.
- \* Pecten subrusus. Pennant, Zool. brit. f. 4. pl. 60.
- \* Pecten opercularis, Chema. Coach. t. 7. pl. 67. f. 646.

collection du Museum, est en esset dissérente de celle citée de Chemnitz; la coquille du Museum a les plus grands rapports • avec le pecten Ornatus.

- \* Encycl. pl. 112. f. 2-3.
- \* Dillw. cat, t. r. p. 265. n. 42.
- \* An pecten Audonini? Payr. cat. p. 77. no 149. pl. 2. f. 8-9.
- \* An ostrea sanguinea? Poli. test. 1. 2. pl. 28. f. 7-8.
- Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 723. n. 22.
- \* Fossilis. Ostrea tranquebarica? Broce. Conch. Foss. Suba. p. 576.
- \* Ostrea plebeia. id. loc. cit. pl. 14. fig. 10.
- \* id. Var. Pecten sulcatus. Sow. Min. Conch. pl. 393. f. z.
- \* Pecten varius. Golds. petrif. t. 2. p. 62. pl. 95. f. 6.

Habite les mers d'Europe. Mus. no. Mon cabinet. Coquille bien arrondie, à oreillettes médiocrement inégales, peu épaisse, très variée dans ses couleurs, tantôt toute blanche, tantôt jaune, tantôt rose ou pourpre, et tantôt d'un rouge roussâtre. Elle est toujours blanche ou blanchâtre en dedans. Ses stries longitudinales paraissent plus que les transverses. Largeur, 70 millimètres.

## 35. Peigne rayé. Pecten lineatus. Dacosta. Lamk. (1)

10 44

P. testà rotundatà, albà, longitudinaliter lineatà; costarum carinà purpured.

Ostrea lineata. Mat. Act. soc. Linn. 8. p. 99.

Pecten lineatus. Da costa, Conch. brit. t. 10. f. 8.

Ostrea lineata. Donovan Brit. shel. f. 4. pl. 116.

- \* Dillw. Cat. t. 1. p. 266. nº 43.
- \* Desh. Encycl. meth. vers t. 3. p. 723. nº 2s.

Habite l'Ocean britannique. Mus. no. Mon cabinet. Espèce constante, quoique très voisine de la précédente par ses stries et ses rayons. Largeur, 65 millimètres.

## 36. Peigne flabellé. Pecten flabellatus. Lamk.

P. testà rotundatà, flabellatim plicatà, albà, intus subrà; radiis quindecim convezis; interstitiis transversè striatis.

Habite...... Mus. n°. Aspect du P. operculaire, mais différent. Valve supérieure moins convexe que l'inférieure. Largeur, 73 millimètres.

## 37. Peigne rayonnant. Pecten irradians. Lamk.

(1) En décrivant ce peigne dans l'Encyclopédie, nous avons fait sentir combien il a d'analogie avec l'operculaire, actuellement nous sommes convaince de son identité parfaite; il vient ainsi augmenter encore le nombre considérable des variétés de cette espèce,

- P. testá rotundatá, subæquivalvi, albidá, sulvo suscoque variegatá; radiis 18 ad 20 convexis; striis transversis exilissimis.
- Habite.... Mon cabinet. Coquille rare, exotique, ayant l'aspect d'un p. operculaire très rembruni. Largeur, 74 millimètres.

#### 38. Peigne ondé. Pecten flexuosus. Lamk.

P. testà subæquivalvi, rotundato-flabellatà, albà, purpureo maculatà; radiis quinque crassis; margine undato: limbo striato.

Ostrea flexuosa. Poli, test. 2. tab. 28. f. 1, 2, 3, 11.

\* Payr. Cat. p. 24. no 142.

Habite les côtes du Portugal. Mus no. Il varie à stries interstitiales plus ou moins distinctes, et a la couleur presque tout-à-fait pour-pre. Largeur, 38 millimètres.

#### 39. Peigne courbé. Pecten inflexus. Lamk. (1).

- P. testa rotundato-flabellata, propè limbum ventricosa: margine inflexo; radiis quinque crassis; striis longitudinalibus versus marginem.
- \* An ostrea pes-lutræ. Lin. mant. p. 547?
- \* Id. Gmel. p. 3339. nº 132.
- \* Lister, Conch. pl. 171. f. 8.
- \* Gualt. ind. pl. 74. f. CC.
- \* Knorr. Vergn. t. 2. pl. 21. f. 5?

Poli, test. 2. tab. 28. f. 4, 5 et 17.

Payr. Cat. p. 75. no 144.

- Desh. Kneyel. méth. vers. t. 3. p. 724. nº 23.
- \* Pecten dumasii. Payr. loc. cit. nº 145.

Habite la Méditerranée. Mon cabinet. Cette coquille, ventrue près du limbe, a le bord de chaque valve courbé en dedans, comme les bords d'une boite. Taille petite; couleur presque entièrement rouge.

#### 40. Peigne inégal. Pecten dispar. Lamk.

- P. testá suborbiculari, albidá; valvá superiore læviusculá, basi maculá spadiceá magná quinquelobá stell: formi; versus limbum radiis, exiguis numerosis.
- Habite... Mon cabinet. Coquille singulière, à valves dissérentes par les rayons et la couleur. L'insérieure est blanche, à dix-huit rayons égaux. La supérieure est d'un roux-brun en dedans, et blanche au

<sup>(1)</sup> Si cette coquille est bien le pecten pes-lutræ de Linné, comme nous le croyons, il sera convenable de substituer ce nom linnéen à celui d'inslexus donné par Lamarek.

debdis, avec une grande tache en étoile, à lobes inégaux, pointus. Largeur, 34 millimètres.

# 41. Peigne à-quatre-rayons. Pecten quadriradiatus. Lamk. (1)

P. testa ovato-cuneată, supernè longitudinaliter striată, albidă, cœruleo-nigricante infectă; radiis quatuor, magnis; margine flexuoso.

Habite.... Mus. nº. Du voyage de Peron. Il tient de l'ostrea pes-lutre.
Liu. Gmel. nº 132; mais il a deux oreillettes petites, arrondies,
presque égales. Largeur, 18 millimètres.

#### 42. Peigne dn nord. Pecten Islandicus. Chemn.

10 21

P. testá suborbiculari, aurantid vel rufo aut fusco rubente; fasciis concentricis obsoletis; radiis numerosissimis bisulcatis subscabris.

Ostrea Islandica. Mull. Zool. dan. prod. nº 2990. Gmel. p. 3326.
n. 55.

O. Fabr. Faun. Gronel. p. 415.

List. Conch. t. 1057. f. 4.

Gualt. test. 't. 73. fig. K.

Seba, Mus. 3. t. 87. f. 7.

\* Knorr. Délic. t. r. pl. B. f. 3, 4.

Pecten Islandicus. Chemn. Conch. 7. t. 65. f. 615, 616.

Encycl. pl. 212 f. 1.

- \* Ostrea cinnabarina. Born. mus. p. 103.
- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 326. nº g.

Habite les mers du nord. Mus. no. Mon cabinet. Ce peigne varie dans ses couleurs et devient fort grand. Sa valve supérieure est plus co-lorée que l'inférieure; mais celle-ci à ordinairement des zones concentriques plus marquées. Il n'a guère plus de cinquante rayons. Largeur, 96 millimètres.

- \* Ostrea cinnabarina. Dillw. Cat. t. 1. p. 256. nº 20.
- Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 724. nº 24.

#### 43. Peigne austral. Pecten asperrimus. Lamk.

2.1.5

P. testa suborbiculari, rubra vel aurantio rubente; radiis 25 subcarinatis, lateribus longitudinaliter sulcatis, imbricato-squamosis;
margine crenato.

;;

<sup>(1)</sup> Il n'existe dans la collection du Muséum qu'une seule valve de cette espèce, elle est roulée et noircie par son séjour prolongé dans la vase, malgré son mauvais état de conservation, on voit qu'elle a des caractères particuliers qui la distinguent de toutes les autres espèces.

- [b] Far. testà minore, pallidà fulras rudierum lateribus uni-sulcatis.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 725. n° 25.

Habite les mers australes, à la Nouvelle-Hollande, les côtes de Diémen. Pèron et Le Sueur. Mus. n°. Mon cabinet. Il est singulier de lui trouver tant de rapport avec le précédent, ayant une habitation si opposée. Celui-ci est ordinairement recouvert par une éponge courte, divisée ou lobée, et qui semble voisine du Sp. coronata. Largeur de la coquille, 80 à 90 millimètres. On le trouve fossile en Europe. La variété [b] n'a que 35 millimètres de largeur. Mus. n°.

#### 10 22 44. Peigne sénateur. Pecten senatorius. Lamk.

P. testă suborbiculari, albido spadiceo et susco variegată; radiis 22 — 26 rotundatis, transverse rugosis: lateribus insimis longitudinaliter sulcatis, subgranulatis.

Ostrea senatoria. Gmel. p. 3327. nº 61.

- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 327. nº 10.
- \* Valentyn. Verb. pl. 16. f. 26.
- \* Dillw. Cat. t. 1. p. 256. nº 21.
- \* Var. Rubro marmoratá.

Ostrea porphyrea. Gmel. p. 3328. nº 65.

- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 329. nº 16.
- \* Id. Dillw. Cat. t. 1. p. 260. nº 29.
- \* Pallium porphyreum. Chemn. Conch. t. 7. pl. 66. f. 632.

Chemu. Conch. 7. t. 65. f. 617.

Encyclop. pl. 211. f. 5.

Habite l'Océan indien. Mus. n°. Mon cabinet. Belle espèce, plus arrondie et plus large que la suivante, d'un rouge brun violâtre varié de blanc par taches inégales. Largeur, 62 millimètres.

## 45. Peigne orangé. Pecten aurantius. Lamk. (1)

(1). Cette espèce a été faite avec une variété du pecten senatorius, la coquille du Muséum est en esset moins écailleuse que celle de Chemnitz, mais à cet égard, il existe beaucoup de variétés depuis celles à côtes lisses jusqu'à celles qui sont très écailleuses.

Cette coquille est bien l'ostrea citrina de Gmélin et de Dillwin, les points de doute, mis par Lamarck, doivent disparaître, l'espèce doit être supprimé et jointe à la précédente à titre de variété. P. testà aurantia, immaculată; radiis vi genti subnudis: interstitiis longitudinaliter uni s. bisulcatis.

Ostrea citrina? Gmel. p. 3327. nº 62.

- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 327. nº 11.
- \* Valentyn. Verhan. pl. 13. f. 1-2.

Chemn. Conch. 7. t. 65. f. 618?

- Ostrea citrina. Dillw. cat. t. 1. p. 257. no 22.
- Habite..... l'Océan indien? Mus. 10. Notre coquille a ses rayons bien moins écailleux que dans la figure citée de Chemnitz. Largeur, 52 millimètres.

#### 46. Peigne sleurissant. Pecten florens. Lamk.

P. testá subæquivalvi, citriná, maculis rubro-violaceis ornatá; radiis 22 transverse rugosis, intus albá: limbo violaceo.

Habite..... l'Océan indien? Mon cabinet. Taille et forme du P. sénateur, et néanmoins très distinct.

#### 47. Peigne bigarré. Pecten varius. Pennant.

10 01

P. testà rotundato-oblongà, colore varià, utrinque echinatà; radiis 26 ad 30 subcompressis, squamoso-scabris.

Ostrea varia. Lin. Syst. nat. p. 1146.

- \* Lister. Conch. pl. 180. f. 17. pl. 181. f. 18. pl. 189. f. 23.
- \*Gualt., index. pl. 73. f. G. I.N. pl. 74, f. G. H. M. P. R. S. T. X. D'Argenv. Conch. pl. 24. f. H.
- \*Born. Mus. p. 104.

Ostrea varia. Schroter. Einl. t. 3. p. 313. nº 15

Ostrea. Schrot. p. 335. nº 32. — id. p. 339. nº 47. — id. p. 340. nº. 51. — id. nº 52. — id. p. 341. nº 57. — id nº 58. — id. p. 342. nº 60.

Ostrea varia. Gmel. p. 3324. nº 48.

- \* Ostrea muricata.id. p. 3320. n. 25.
- \* Ostrea punctata.id.nº 28.
- \* Ostrea aculeata, id. nº 29.
- \* Ostrea subrufa. id. p. 3329. nº 71.
- \* Ostrea ochroleuca. id. p. 3329. nº 80.
- \* Ostrea mustelina id. nº 8 L.
- \* Ostrea flammea. id. 📭 82.
- \* Ostrea incarnata. id. nº 83.
- \* Ostrea versicolor. id. p. 3331. nº 91.
- \* Ostrea varia. Donovan. t. 1. pl. 1. f. 1.
- \* Pecten varius. Pennant. Zool. brit. 1812. t. 4. p. 221. pl. 64. f. 1. Chemp. Conch. t. 7. p. 331. pl. 61. f. 633-534.

Knorr. Vergn. t. 2. pl. 18. f. 3. et t. 5. pl. 11. f. 3. pl. 12. f. 5.

10.

\* Fav. Conch. pl. 54. fig. B 3. B 4.

Encyclop. pl. 213, f. 5.

- \* Ostrea varia. Olivi. adriat. p. 119.
- \* Poli test. t. 2. pl. 28. f. 10.
- \* De Roissy, Buf. moll. t. 6. p. 253. n. 6. pl. 62 f. 4.
- \* Dillw. Cat. t. 1. p. 260. no.30.
- \* Pecten varius. Payr. Cat. p. 74. nº 143.
- \* Desh. Encyclop. méth. vers. t. 3, p. 725. nº 26.
- \* Fossilis ostrea varia. Brocc. conch. sossi. subap. t. 2. p. 573. n. 18.
- \* Pecten varius. Goldf. petr. t. 2. p. 61. pl. 95. f. s.

Habite les mers de l'Europe. Mus. n. Mon cabinet. Coquille commune dans les collections, et très variée dans la couleur principale des individus. Les uns sont très rembrunis, d'autres d'une couleur ferrugineuse, d'autres rouges, d'autres orangés et d'autres jaunes. Les interstices des rayons sont profonds, non sillonnées Les oreillettes sont fort inégales.

#### 48. Peigne sanguin. Pecten sanguineus. Lamk.

P. testá subæquivalvi, rubro-sanguinea; radiis 22 subscabris; radiorum lateris antici interstitiis sulcato-granulatis.

Ostrea'sanguinea. Lin. Gmel. no 47.

Chemn. Conch. 7. t. 66. f. 628.

Habite l'Océan atlantique, etc. Mon cabinet. Elle est très voisine de la précédente, mais moins hérissé d'écailles, et à rayons moins nombreux. Longueur, 55 millimètres; largeur, 46.

#### 49. Peigne irrégulier. Pecten sinuosus. (1).

(1) M. Defrance ayant remarqué parmi les coquilles sossiles, voisines des peignes, quelques-unes dont les caractères ne s'accordaient pas parsaitement avec ceux de ce genre, proposa pour elles, dans le Dict. des sciences naturelles, un genre auquel il donna le nom de Hinnite. M. Desrance ne signala alors aucune espèce vivante dans son nouveau genre. Lorsqu'en 1825, nous traitantes du même genre dans le Dict. classique d'hist. nat., nous sîmes apercevoir que le pecten irregularis de Lamarck avait tous les caractères du genre Hinnite, et devait en devenir le type vivant, il nous sut alors possible de rendre plus complets les caractères du genre.

#### GENRE HINNITE. Hinnites.

Animal inconnu.

Coquille ovale irrégulière, adhérante par la valve droite,

inéquivalve, subéquilatérale, parfaitement close; sa partie supérieure terminé de chaque côté en oreillettes semblables à celles des peignes; bord cardinal droit, sans dents, prolongé avec l'âge en un petit talon; ligament épais, contenu dans une gouttière étroite et très profonde.

observations. — Le genre Hinnite forme un des intermédiaires servant à lier les pelgnes aux spondyles et aux huîtres, mais elles out plus d'analogie avec ces dernières qu'avec tout autre de la même famille. Ce sont des coquilles irrégulières inéquivalves, adhérentes par la valve droite; cette valve est le plus ordinairement plus grande que l'autre et plus profonde. Son sommet est assez régulier, ce qui annonce que dans le jeune âge la coquille avait plus de régularité. La plus grande partie de la face inférieure est très irrégulière et montre une large surface d'adhérence. La valve supérieure est aplatie, plus régulière et présente des stries ou des sillons longitudinaux plus ou moins nombreux et écailleux selon les espèces. La charnière est presque semblable à celle des peignes, elle est accompagnée de chaque côté d'oreillettes courtes, presque égales, bien closes, de manière à ne laisser aucun passage pour un byssus.

Le bord cardinal est droit, plus épais que dans les peignes, la gouttière du ligament est plus étroite, beaucoup plus profonde et plus prolongée supérieurement, ce qui lui donne de la ressemblance avec celle des Houlettes; avec l'âge, le bord cardinal offre une surface plane, oblique, comparable à celle des houlettes et des spondyles, et que l'on ne remarque pas dans les peignes. L'impression musculaire est fort grande, arrondie, et l'impression palléale, comme dans les spondyles, en est fort rapprochée.

On ne connaît encore qu'un petit nombre d'espèces appartenant au genre hinnite, une seule vivante et quatre ou cinq sossiles provenant des terrains tertiaires de France et d'Italie.

L'espèce vivante inscrite ici par Lamarck, sous le nom de peigne irrégulier, pecten sincosus, devra passer avec la synonymie dans le genre hinnite, sous le nom de:

1. Hinnite irrégulière. Hinnites sinuosus. Desh.

P. testa orata, inæqualiter sinuosa, aurantio fusco et albo varie-

### 50. Peigne paré. Pecten ornatus. Lamk. (1)

P. testá subæquivalvi, rubrá, fusco zonatá: umbone albo maculato; radiis 36: alternis minoribus.

gatà; radiis numerosis, perangustis, striceformibus, scabris.

Ostrea sinuosa. Gmel. p. 3319. nº 16.

\* Lister. Anim. angl. pl. 4. f. 31.

List. Conch. t. 172. f. 9.

Da Costa, Conch. brit. t. ro. f. 3-6.

Pecten pusio. Pennant, Zool. brit. 4. t. 61. f. 65.

\* Pecten pusio. Sow. Genera of. shells. f. 6.

- \* Ostrea miniata. Born. Mus. p. 104. pl. 7. f. 1.
- \* Ostrea miniata. Dillw. Cat. t. z. p. 262. p. 34.
- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 350. n. 90.
- \* Ostrea stauosa. Maton et Racket. Lin. trans. t. 8. p. 99.
- Dorset. Cat. p. 38. pl. 10. f. 3 et 6.
- \* Schrot. Einl. t. 3, p. 334. nº 29.
- Donovan, Conch. t. 1. pl. 34. Pecten pusio...
- \* Fav. Conch. pl. 54. f. F.
- \* Hinnites irregularis. Desh. Encyclop. méth. vers. t. 2. p. 273.no r. Habite l'Océan britaunique et dans la Manche. Mon cabinet. Espèce très distincte, mais singulière par ses difformités. Ses rayons sont serrés, et ses oreillettes inégales. Longueur, 44 millimètres; largeur, 37. Mus. n°.

#### 2. Hinnite de Cortési. Hinnites cortesii. Def.

H. testá orbiculari, subovatá, dépressá, magná, crassá, longitudinaliter costatá, transversim squamoso-lamellosá, irregulari; auriculis inaqualibus, minimis; sulco cardinali, prælongo, prafundo.

Def. Dict. des scienc. nat. t. 21. art. hinnite. atlas f. 1.

Blainv. dalac. pl. 61. f. 1.

Desh. Ency. méth. vers. t. 2. p. 273. nº 2:

- Habite..... Fossile dans les sables jaunes d'Italie. Grande coquille ostréiforme ayant à l'extérieur des valves, des sillons longitudinaux peu épais sur lesquels passent en petit nombre des Lames relevées en écailles. La gouttière pour le ligament est très étroite, profonde et fort allongée dans les vieux individus.
- (1) Gmelin et Dillwin rapportent à l'ostrea pellecens, de Linné, les figures citées ici de Chemnitz; mais nous ne voyons sur quei ces auteurs se sondent pour saire ce rapprochement. Après avoir cherché dans tous les ouvrages de Linné, ce qu'il dit de l'os-

An List. Conch. t. 175. fig. minor.

Encyclop. pl. 214. f. 5.

·Chemn. Conch. 7. t. 66. f. 625.

[b] Far? testá albá, undiquè spadiceo maculatá.

Chemn. Couch. 7. t. 66. f. 626. 627.

\* Desh. Encyclop. méth. vers. t. 3. p. 726. nº 27.

Habite l'Océan atlantique austral. Mus. no. Mon cabinet. Coquille de taille médiocre ou petite, un peu transparente, à oreillettes très inégales. Ses rayons sont un peu rudes, subécailleux. Largeur, 28 millimètres. Notre espèce paraît être la même que l'Ostrea pelluceus de Gmelin, sans être celui de Linné.

#### 51. Peigne transparent. Pecten pellucidus. Lamk.

P. testá tenui, pellucida, ovato-rotundata, albida, spadiceo maculata; radiis 21 confertiusculis subglabris.

Poli, test. 2 tab. 28. f. 7? (1)

Payr. Cat. p. 73. B<sub>0</sub> 40.

Habite la Méditerranée. Mon cabinet. Quoique peu tranchée dans ses caractères, cette coquille me paraît distincte des autres qui me sont connues de son genre. Ses taches sont grandes, inégales, et s'aperçoivent à l'intérieur par la l'énuité des valves. Largeur, 23 millimètres.

# 52. Peigne de Tranquebar. Pecten Tranquebaricus. (2) Lamk.

P. testá subasquivalvi, albo-rubellá, fusco maculatá; radiis vigenti dorso subangulatis obsolétè crenulatus; margine exquisite crenato.

trea pollucens, nous n'avons pu appliquer ce nom à une espèce que nous connaissions, et nous nous sommes convaincu en même temps que l'ostrea pellucens et le pecten ornatus constituaient deux espèces distinctes.

- (1) Nous ne connaissons pas ce Peigne, mais ce que nous pouvons dire, c'est que la figure de Poli, cité dans la synonymie avec un point de doute, réprésente une variété du pecten opercularis.
- (a) Dillwin rapporte à cette espèce l'ostrea nulceus, de Born, mais nous pensons, d'après la description et la figure, qu'elle convient mieux au pecten turgidus de Lamarck, n° 15, à la symme duquel nous l'avons ajoutée avec un point doute, à couse de l'insuffisance de la figure.

Ostrea Tranquebarica. Gmel. p. 3328. nº 28.

Schrot. Einl. t. 3. p. 330. no 19.

\* Ostrea undulata. Born. Mus. p. 108.

List. Couch. t. 179. f. 16?

Knorr. Vergn. 2. t. 4. f. 3.

Chemh. Conch. 7. t. 67. f. 647.

Encyclop. pl. 212. f. 4.

\* Ostrea nucleus. Dillw. Cat. t. 1. p. 267. nº 44:

\* Desh. Encyclop. méth. vers. t. 3. p. 726. n. 28.

Habite l'Océan indien. Mon cabinet. Coquille peu commune, à grandes taches brunes et irrégulières sur un fond blanc et rosé.

Elle est un peu ventrue et toute blanche à l'intérieur. Largeur, 35 millimètres.

## 53. Peigne cerise. Pecten gibbus. Lamk.

P. testa subæquivalvi, ventricosa, turgida, rubra; radiis 20 ad 22 convexis, ad latera interstitiaque rugulosis, subdecussatis.

Ostrea gibba. Lin. Syst. nat. p. 1147. Gmel. p. 3325, nº 52.

\* Schrot. Einl. t. 3, p. 318.

\* Ostrea gibba. Dillw. cat. t. 1. p, 267. nº 45.

Brown. Jam .tab. 40. f. 10.

Regenf. Conch. r. t. 1, f. xr. et t. XI. f. 5r.

Kuorr. Vergu. 1. t. :8. f. 2; 2. t. 5. f. 4; et 5. t. 13. f. g.

Pecten rubicundus. Chemn. Conch. 7. t. 65, f. 619. 620.

Encycl. pl. 212. f. 3.

[b] Var. testá rubrá; umbonibus albo-maculatis.

Gualt, Test. t. 73. fig. F.

Knorr. Vergn. 2. t. 17. f. 2.

\* Ostrea flabellum. Gmel. p. 3321. nº 34.

Habite l'Océan atlantique et américain. Mus. n°. Mon cabinet.

Jolie coquille bombée, d'un rouge cerise très tif. Largeur, 45 millimètres.

#### 54. Peigne vermillon. Pecten miniaceus. Lamk.

P. testá subæquivalvi, ovali, miniaced, immaculatá; radiis 24 glabris.

Habite.... Mon cabinet. On ne peut le confondre avec le P. sanguin, ayant glabres ses rayons et leurs interstices. Il est d'une petite taille et également coloré en dedans comme au dehors. Largeur, az millimètres.

## 10 23 55. Peigne dégénéré. Pecten pusio. Lamk. (1)

(1) L'observation de Lamarck, sur octte estpèce, est très

P. testá subæquivalvi, oblongo-ovali; auriculá alterá minimá; radiis trigesinis consertiusculis subglabris.

Ostrea pusio, Lin. Syst. nat. p. 1146. Gmel. p. 3324. no 49.

\* Schrot, Link. t. 3, p. 314.

List. Conch. t. 181. f. 18; et t. 189. f. 23.

Knorr. Verg. 4. t. 12. f. 2.

Chemn. Conch. 7. t. 67. f. 635, 636.

\* Ostrea pusio, Dillw. Cat. t. 1, p. 261. no 32.

\* Payr. Cat. p. 74. n° 141.

Habite la Méditerrance, les mers d'Europe. Mon cabinet. J'y rapporte une variété rose avec des taches rouge-brun, et une autre
rouge avec des taches brunes, de la Méditerrance, et de petite
taille; en outre, une variété très brune, presque noire, commune
dans la Manche, près de Calais. Ce peigne paraît être un P. varius
appauvri ou dégénéré.

## 56. Peigne veiné. Pecten hybridus. Lamk. (1)

101/6

P. testà tenui, compressà, subvenosà; radiis subdenis, planulatis, ebsolete squamosis; interstitiis longitudinaliter striatis.

Ostrea hybrida. Gmel. p. 3318, nº 10.

[a] Testa sanguinea.

List. Conch. t. 173. f. 10.

Chemn. Conch. 7. t. 63. f. 601. 602.

Encycl. pl. 213. f. 4.

[b] Var. testá fulvo-fucescente.

juste, nous croyons comme lui que ce n'est qu'une variété naine du pecten varius.

(1) Sous la dénomination d'ostrea hybrida, Gmelin confond deux espèces, le Pseudmansium de Chemnitz, qui est le pecten aspersus de Lamarck, no 17 (voyez la note relative à cette espèce), et le pecten exoticus de Chemnitz, que nous donnons plus loin. A ces deux espèces, Lamarck en a ajouté deux autres, l'une représensée dans l'Encycl., pl. 213. fig. 4. C'est celle-là que, dans la collection du Muséum, il a nommé pecten hybridus. L'autre est différente, elle est figurée dans Lister, pl. 184. f. 21. Il y a trop de confusion dans la synonymie de ectte espèce pour pouvoir l'adopter. L'une des espèces mentionnées par Lamarck dans la synonymie, celle qui a été étiquetée par lui dans la collection du muséum, nous paraît être la même que l'ostrea sanguinea. de Dillwyn.

diene

List. Conch. t. 184, f. 21.

Ostrea squamosa, Gmel.

Habite l'Océan boréal. Mus. no. Mon cabinet. Belle espèce, très distincte, à test mince, transparent, d'un rouge de sang ou d'un fauve très brun, avec des veines ou des linéoles angulaires blanches. Ses rayons ont de petites écailles presque membraneuses. Les oreillettes sont inégales. Le plus souvent la valve inférieure est aussi colorée que la supérieure.

## 57. Peigne citron. Pecten sulphureus. Lamk. (1)

P. testá tenui, complanatá, pellucidá, longitudinaliter striatá; radiis
. 16 ad 25 vix prominulis, squamosis: squamis crebris brevissimis.

Chemn. Conch. 7. t. 66. f. 629.

Ostrea sulphurea. Gmel.

Habite.... les mers d'Amérique? Mon cabinet. Les sigures citées de Seba, Mus. 3. t. 87. f. 13. 14. 18, semblent appartenir à l'espèce précédente.

#### 58. Peigne livide. Pecten lividus. Lamk.

P. testá ovato-rotundatá, fusco fulvoque rubente variá; radiis novem aut decem majoribus, imbricato-squamosis, cum minoribus subnudis, intèrpositis; intus rubro-lividá.

An eadem species? Peigne seuilleté, Quoy. Voy. de l'Astrol. zool. pl. 76. f. 4. 5. 6.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, au port du Roi-Georges. Mus. n° Coquille fort rembrunie en dessus, avec des taches livides. Ses écailles sont assez grandes, surtout celles de l'extrémité des rayons. Largeur, 45 millimètres;

#### 59. Peigne à six rayons. Peçten hexactes. Lamk.

P. testá albá, flabellatá; radiis sex longitudinalites strictis: me-dianis latioribus.

Pecten hexactes. Péron.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, au port du Roi-Georges. Mus. n°. Largeur, 35 millimètres.

#### † 60. Peigne exotique. Pecten exoticus. Chemn.

P. testà orbiculari depressa, lævigata, valva sinistra autice posticeque tenue striata, maculis albis et rufescentibus marmorata, auriculis latis, angustis subæqualibus.

<sup>(1)</sup> D'après la figure, cette espèce pourrait bien être una riété jaune de l'espèce précédente.

Ŕ

Chemn. Conch. t. g. p. 262. pl. 207. f. 2037-2038.

Habite la Mer-Rouge d'après Chemnitz. Coquille rare dans les collections par sa forme extérieure elle se rapproche du Pecten pleuronectes, mais elle est colorée des deux côtés et elle n'a point de côtes intérieures elle est lenticulaire, la valve gauche est striée sinement de chaque côté, la droite est lisse toutes deux sont marbrées de taches plus ou moint grandes de blanc et de brun rougestre vineux.

† 61. Peigne tigré. Pecten tigerinus. Muller.

P. testa subordiculari, tenue striata, aliquando sublævigata; albo violaceo et susco varie picta; auriculis minimis, inæqualibus.

Muller Zool. dan. t. 2. p. 26. pl. 60; fig. 6. à 8.

Pecten domesticus. Chemn. Conch. t. 11. p. 261. pl. 207. f. 2031. à 2036.

Ostrea tigerina, Gmcl. p. 3327. nº 58.

Id. Dillw. Cat. t. 1. p. 258. nº 25.

Fossilis. Pecten obsoletus. Sow. Min. conch. pl. 541. f. 1 à 8.

Habite les mers de Danemark, sur la fucus saccarinus d'après Muller et fossile dans la craie d'Angleterre et d'Anvers. Petite coquille fort commune à ce qu'il paraît dans la mer du Nord, et très intéressante pour l'étude, à cause de ses nombreuses variétés que l'on voit passer depuis des coquilles lisses jusqu'à celles qui ont des côtes et des stries. M. Sowerby a très bien reconnu ces variétés.

#### · Espèces fossiles.

#### 1. Peigne cadran. Pecten solarium. Lamk.

.P. testá suborbiculari, utrinquè convexinsculà, maximà; radiis 15 ad 18, distinctis, planalatis; striis longitudinalibus subnullis.

Knorr. Petrif. 4. part. 2. tab. B. fig. 1; 2.

Desh. Encycl. mesh. vers. t. 3. p. 727. nº 29.

\* Goldf. Petrif. t. 2. p. 65. nº 82. pl. 96. f. 7.

Habite.... Possile des environs de Doué, département de Maine-et-Loire. Mus. n° et cabinet de M. Menard. Espèce très distincte, et plus grande que notre P. maximus. Elle a des stries transverses bien apparentes, onduleuses vers le bord supérieur. Largeur, 178 millimètres.

## 2. Peigne multirayonné. Pecten multiradiatus. Lamk. (1)

<sup>(1)</sup> Espèce incertaine. Nous avons vu dans la collection du Muséum deux coquilles nommées de la main de Lamarck: l'une provient des argiles du Lias; elle n'a point encere été

P. testé utrinque convexé, ventricosé, subgibbé; radiis 18 ad 20 distinctis, convexis, lavibus.

List. Conch. t. 469. f. 29. b.

Knorr. Petrif. 4. part. 2. tab. B. I. C. f. 2.

[b] Var. testá orbiculato-cuneatá, subobliquá.

Habite..... Fossile d'Italie et des environs de Bordeaux. Mon cabinet, celui de M. Menard, et Mus. n° pour la variété [b].

## 3. Peigne ridé. Pecten rugosus. Lamk.

P. testa utrinque convexa, subgibba; radiis 14 ad 18 convexis, transverse rugosis.

Habite.... Fossile de Normandie? et de Bailleul, près d'Argentan, département de l'Orne. Cabinet de M. Menard.

## 4. Peigne larges-côtes. Pecten laticostatus. Lamk.'(1)

- P. testá suborbiculari, maximá, utrinquè convexá; radiis 7 ad 10 planulatis, supernè latissimis, evanidis; sulcis longitudinalibus obsoletis.
- Ostrea latissima. Broc. Conch. foss. subap. t. 2. p. 581. nº 30.

\* Aldrov. Mus. metal. p. 232, f. 1. 2.

\* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 728. no 33.

Habite.... Fossile du mont Marius, près de Rome, et se trouve aux environs de Turin. Mus. nº. Il a des sillons longitudinaux sur les côtes et dans leurs interstices. C'est le plus grand des peignes connus. Largeur, 200 millimètres.

## 5. Peigne arrondi. Pecten rotundatus. Lamk. (2)

P. testá subordiculari, utrinque convexá; radiis 14 ad 16 distinctis, convexis, versus limbum planulatis.

décrite ni sigurée; l'autre est un individu mutilé du Preten æquivalvis de M. Sowerby. Nous ne doutons pas que les individus
de la collection de Lamarck sont encore d'une autre espèce,
car ils proviennent de terrains tertiaires où les autres ne peuvent se trouver.

(1) Brocchi avait depuis long-temps nommé cette espèce, lorsque Lamarck lui donna ici un autre nom, il conviendra de lui restituer sa dénomination première de Pecten latissimus.

(2) Les deux signres citées de Knorr ne nous semblent pas représenter la même espèce: la signre 5 représente une coquille ayant sept larges côtes rayonnantes; la sig. 6 a treize côtes beaucoup plus étroites et plus saillantes.

ş

Knorr. Petrif. 4. part. 2. tab. B. r. c. fig. 5, 6.

Habite...... Fossile des environs de Vence, entre Grasse et Nice, département du Var. Cabinet de M. Menard et le mien. Largeur, 75 millimetres. Il est moins bombé que le P. multiradiatus et que le P. rugosus.

#### 6. Peigne de Bordeaux. Pecten Burdigalensis. Lamk.

- P. testé suborbiculari, latissima, utrinquè convexà et radiatà: radiis 12 ad 14 convexis, versus limbum plano-evanidis.
- P. Burdigalensis. Annales du Mus. vol. 8. p. 355.
- \* Basterot. Mém. de la soc. d'hist. nat. de Paris. t. 2. p. 73.

Goldf. Petrif. t. 2. p. 66. nº 80. pl. 96. f. 9.

Habite.... Fossile des environs de Bordeaux. Mon cabinet. Sa valve supérieure est légérement convexe comme dans le P. solé. Largeur, 147 millimètres. Le P. [Knorr. Petr. 2. tab. K. 11, f. 1, 2.] paraît s'en rapprocher.

### 7. Peigne côtes-aiguës. Pecten acuticosta. Lamk.

P. testá suborbiculari, utrinquè convexiusculá; radiis 21 dorso acutis, glabris.

[b] Id. versus basim angustior.

Knorr. Petrif. 2. tab. K 11. 127. f. 3.

Habite.... Fossile de.... Mon cabinet. Largeur, 76 millimètres. On aperçoit des stries transverses et très fines dans les interstices des rayons.

#### 8. Peigne rude. Pecten asper. Lamk.

P. testa suborbiculari, utrinque convexa; radiis 20 ad 22 sulcis longitudinalibus divisis, imbricato-squamosis, scabris.

List. Conch. t. 470. f. 28.

- Cuv. et Brong. geolog. des environs de Paris. pl. 5, f. 1. a. b.
- "Sow. Min. Conch. pl. 370, f. 1.
- Desh. Ency. méth. vers. t. 3. p. 728. nº 31.
- \* Goldf. Petrif. t. 2. p. 58. no 58. pl. 94. f. I.

Habite..... Fossile des environs de la Ferté-Bernard, département de la Sarthe. Mus. n°. Cabinet de M. Menard et le mien. Ce peigne semble être l'analogue fossile de notre P. asperrimus qui vit dans les mers de la Nouvelle-Hollande. Largeur, 90 millimètres.

## g. Peigne beni. Pecten benedictus. Lamk.

P. testd in aquivalri, supernè plano-concava, subtus valdè converd pradiis 12 ad 14 planulatis, distinctis, transversim striatis.

Desh. Ency. méth. vers. t. 3. p. 728. nº 32.

Habite.... Fossile de France, près de Perpignan, et des environs de Doué, département de Maine-et-Loire. Mus. no. Cabinet de M. Menard et le micn. Ce peigne tient de très près au P. ziczac; mais il a moins de rayons, et le crochet de sa valve inférieure est tres bombé, et fait une saillie qui dépasse la ligne cardinale. On dit qu'on le trouve vivant dans la mer Rouge.

#### 10. Peigne allongé. Pecten elongatus. Lamk.

- P. testá longitudinali, ovato-oblongá; radiis 26 ad 30 tenuibus. inaqualibus subdenticulatis.
- \* Au eadem species? pecten elongatus. Goldf. Petrif. t. 2. p. 5g: no 64. pl. 94. f. 7.
- Mabite... Fossile des environs du Mans, près de Coulaines. Cabinet de M. Menard. Il acquiert au moins 75 millimètres de longueur.

#### 11. Peigne en pointe. Pecten subacutus. Lamk.

P. testà longitudinali, ovato-cuneatà, insernè subacutà; radiis 24 equalibus, consertis, dorso acutis.

Habite..... Fossile des environs du Mans. Cabinet de M. Menard. Il a de petites oreillettes, et paraît très distinct du précédent, surtout par ses rayons. Longueur, 40 millimètres.

#### 12. Peigne phaséole. Pecten phaseolus. Lamk.

P. testá minimã, oblongo-trigona; valvá inferiore incurvato-arcuatá; radiis exiguis, consertis, striæformibus, æqualibus.

Knorr. Petrif. t. r. part. 2. tab. B. 111. fig. 2?

Habite..... Fossile de Coulaines, près du Mans. Cabinet de M. Menard. Il a des stries plus sines, et s'élargit moins que le suivant On ne le trouve que très petit. Longueur, 14 millimètres.

#### 13. Peigne côtes-égales. Pecten æquicostatus. Lamk.

P. testa inæquivalvi, trigona; valva superiore plana; altera tumida, incurvato-arcuata; radiis 28 ad 30 confertis, glabris, equalibus.

Kuorr. Petrif. t. 1. part, 2. tab. B. II. f. 3.

- " Fanjas. Mont. Saint-Pierre. pl. 23, f. 1.
- \* Goldf. Petrif. t. 2. p. 64. uº 47. pl. 92. f. 6.

Habite aux environs du Mans, département de la Sarthe, et près d'Angers. Cabinet de M. Menard et le mien. Espèce remarquable, très voisine de la suivante, dont elle est distincte, et qui devient plus grande. Largeur, 50-52 millimètres.

#### 14. Peigne côtes-inégales. Pecten versicostatus. Lamk.

P. testa inæquivalei, trigond; valva superior: pland; altera tumida

insurvato-arcustă; radiis numerosis confertis, quorum aliquot re motis aliis elevatioribus.

- \* Pecten quinquecostatus. Sow. Min. Conch. pl. 56. f. 408.
- \* Cuv. et Brong. Géol. de Paris. pl. 4. f. z.
- \* Faujas. Mont. Saint-Pierre. pl. 28. f. 4.
- \* Nils. Petrif. Succ. pl. 9. f. 8. pl. 10. f. 7.
- \* Mantell. Geol. suss. pl. 26. fig. 14. 19. 20..
- \* Goldf. Petrif. t. 2, p. 55, nº 49. pl. 93, f. z.
- \* Var. Pecten quadricostatus. Sow. min. Conch. pl. 56. f. 1. 2.
- \* Pectinites regularis. Schloth. Petrif. p. 221. valva sinistra.
- \* Pectinites Gryphæatus. Id. p. 224, valva deztra.
- \* Goldf. Petrif. t. 2. p. 54. nº 48, pl. 92. f. 7.
- \* Pecten versicostatus. Desh. Ency. méth. vers. t. 3. p. 727. nº 30.

Encyclop. pl. 214. f. 10. a, b, c.

List. Gonch, t. 45 r. f. 9 et 10.

Habite.... Fossile de Coulaines, près du Mans, et des environs de Souligné-sous-Ballon. Cabinet de M. Menard et le mien. Mus. 10°. Ses quatre ou cinq côtes plus saillantes que les autres font aisément reconnaître cette espèce; mais elle offre diverses variétés de taille, et en nombre de leurs côtes ou rayons.

#### 15. Peigne costangulaire. Pecten costangularis. Lamk.

- P. testá inæquivalvi: valvá inferiore incurvato-arcuatá: radiis quatuor maximis, anguliformibus, longitudinaliter sulcatis.
- Habite..... Fossile des environs de Décize. département de la Nièvre. Cabinet de M. Menard. Coquille longitudinale, rétrécie en coin, très arquée. Longueur, 42 millimètres.

#### 16. Peigne orbiculaire. Pecten orbicularis. Lamk.

P. testá suborbiculari, depressa, convexiuscula; striis transversis concentricis: radiis nullis.

Sowerby, Conch. min. no. 32. tab. 186.

Habite...... Fossile de Coulaines, près du Mans, et se trouve en Angleterre. Cabinet de M. Menard. Il tient du P. sole.

## 17. Pecten discordant. Pecten discors. Lamk,

- P. testà subinæqualvi, rotundato-trigona; radiis subdenis; rugis transversis exquisitis in alterà valva.
- Habite.... Possile de Chauffour, dans les environs du Mans. Cabinet de M. Menard. Ce peigne, en général déprimé, est plus convexe en dessous qu'en dessus. Largueur, 38 millimètres.

## 18. Peigne palmé. Pecten palmatus. Lamk.

P. testà ovato-rotundata; radiis 5 s. 6 superne latescentibus; auricula altera majore.

Knorr. Petrif. t. 1. part. 2. tab. B. I. f. 1, 2.

° Goldf. Petrif. t. 2. p. 65. no 8 t. pl. 96. f. 6.

Habite...... Fossile des environs de Bordeaux. Mon cabinet. Ses . rayons paraissent glabres, les stries transverses s'apercevant à peine. Largeur, 44 millimètres.

## 19. Peigne lépidolaire. Pecten lepidolaris. Lamk.

P. testà ovato-rotundata; radiis vigenti imbricato-squamosis: squamis exiguis per series plures ordinatis.

[b] Var.? radiis 24 submuticiș.

Habite.... Fossile des environs de Boutonnet, près de Montpellier. Cabinet de M. Menard. Ses oreillettes rejoignent en dessus les bords presque sans sinus. Largeur, 28 millimètres. Il tient du P. asper, et en est distinct. La variété [b] est plus grande, à rayons plus grèles. Mon cabinet.

## 20. Peigne de Sienne Pecten Seniensis. Lamk: (1)

P. testá suborbiculari, utrinque convexá; radiis 15 ad 18 convexis; triis longitudinalibus ad interstitiá eminentioribus.

Habite..., Fossile de Sienne, en Italie. Mus. no. Largeur, 40 millimètres.

#### 21. Peigne striatule. Pecten sriatulus. Lamk.

P. testa suborbiculari, utrinque conveza; radiis 10 ad 12 crassis, aqualibus, uti interstitis longitudinaliter striatis.

Habite.... Fossile des environs de Turin. Mus. nº. Mon cabinet. Largeur, 35 millimètres.

## 22. Peigne inéquicostal. Pecten inæquicostalis. Lamk, (2)

P. testá suborbiculari; radiis 12 ad 14 inæqualibus, uti interstitis longitudinaliter striatis.

Brocch. Test. 2. tab. 16. fig. 17?

Habite.... Fossile des environs de Turin. Mus. no. Largeur, 34 millimètres.

<sup>(1)</sup> Lamarck a établi cette espèce avec des individus roulés et usés du Pecten scabrellus nº 24.

<sup>(2)</sup> Il n'y a qu'une scule valve, elle a des rapports avec le Petten scabrellus, et pourrait bien en être une sorte variété.

## 23. Peigne scutulaire. Pecten scutularis. Lamk. (1)

P. testé orato-rotundaté, subdepressé, parvulé; radiis 20 ad 25 aqualibus, dorso acutius culis.

An Knorr. Petrif. part. 2. tab. B. L. fig. 5?

Habite..... Fossile de Marsigni, en Bourgogne. Mus. D. Mon cabinet. Largeur, 22 millimètres.

#### 24. Peigne scabrelle. Pecten scabrellus. Lamk.

- P. testá suborbiculari; radiis quindecim longitudinaliter sulcatis, squamoso-denticulatis; auriculis inæqualibus.
- \* Ostrea dubia? Brocch. Conch. Foss. subap. t. 2. p. 575. pl. 16. f. 16.
- \* Pecten scabrellus. Goldf. Petrif. t. 2. p. 62. nº 72. pl. 95. f. 5.

Habite.... Fossile d'Italie. Bonelli. Mus. no. Largeur, 36 millimetres. Il a des rapports avec le P. pallium.

#### 25. Peigne plébéien. Pecten pleibeius. Lamk.

P. testa suborbiculari; radiis 25 ad 30 angulato-sulcatis: lateralibus squamoso-scabris.

Ann. du Mus. vol. 8. p. 353.

- \* Def. Dict. des sc. nat. t. 38. p. 264.
- \* Desh. Coq. foss. t. r. p. 310. pl. 44. f. r à 4.
- \* Id. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 729. n° 34.

Habite.... Fossile de Grignon. Largeur, 27 millimètres. On en trouve une variété près de Bordeaux. Le P. ensumé, Annales, no 2, paraît aussi une variété de cette espèce.

## 26. Peigne nain. Pecten pumilus. Lamk.

- P. testá minimá, rotundato-ovatá; radiis 10 ad 12.
- Pecten personatus. Zieten petrif. pl. 52. f. 2.

Habite..... Fossile de.... Mus. no. Largeur, 6 millimètres. (2)

# + 27. Peigne flabelliforme. Pecten slabelliformis. Broc.

P. testá orbiculari, incequivalvi, concentrice striatá; valvá sinistrá

<sup>(1)</sup> Espèce établie pour une petite coquille du Lias; il y en a un seul individu mutilé et gratté dans la collection du Muséum. Il est pour nous indéterminable.

<sup>(2)</sup> Cette petite coquille est commune dans le Lias; elle est bien caractérisée par ses valves lisses en dehors et sillonnées en dedans, comme de Pecten pleuronectes.

pland; costis depressis; sulcis conformibus lined dimidiatis; dextrá consent; costis (23. 27.) consens plants; sulcis dimidio angustio-ribus; auriculis subaqualibus, striatis.

Pecten flabelliformis. Defr. Diet, de se. net. t. 38. p. 1865.

Ostrea flabelliformis. Brocch. Couch. foss, t. vr. p. 500.

Goldf. petref, t.2 p. 65. nº 83. pl. 96. f. 8.

Desh. Expéd. de Morée. Moll. pl., aq. f. 1. a.

Knorr. Test. Dillw. t. 2. pl. K. II. fig. 1. 2.

Habite..... Possile en Italie et en Morée dans les terrains tertiaires subspennins. Grande et belle coquille, commune dans quelques localités; elle est arrondie, inéquivalve et voisine, par ses caractères du pecten laurentii. Elle est ovnée d'un grand nombre de côtes aplaties, rapprochées, qui, à l'intérieur, se réproduisent en deux petites côtes parallèles.

## † 28. Peigne courbé. Pecten arcuatus. Broc.

P. testa oblonga, insigniter convena, gibba; apicibus arcuatis, recurvis; radiis vigenti; auriculis brevibus, aqualibus.

Brocchi. Conch. Foss. subap. t. 2. p. 578, f. 11. pl. 14.

Habite.... Fossile à la Rochetta, près Asti, Coquille curieuse, voisine, par sa forme du pecten phascolus de Lamarek; elle est oblongue, longitudinale, très concave, à oreillettes très petites; la valve supérieure est aplatie, quelquesois concave en dessue. Les côtes sont simples, rapprochées au nombre de 19 à 21. Le crechet de la valve insérieure est saillant et recourbé.

# † 29. Peigne en boîte. Pacten pisidatus. Broc.

P. testà rotundata, inaquivalvi, gluberrina, strüs flexuosis ad utrumque latus cardinis exorata; valva inferiori convent, superiori pland; auriculis inaqualibus, rugosis; altera transversim striata.

Brocchi. Conch. Foss. subap. t. 2. p. 579. pl. 14. f. 12.

Habite.... Possile dans le Plaisantin et les sables jaunes d'Asti. Coquille tisse, voisine du pecten zigzag par sa forme; mais bien distincle par tous ses autres caractères; les oreillettes sont grandes et larges, la valve droite est plate, son oreillette antérieure se détache à la base par un profond sinus triangulaire. Sur la partie du bord dépendant de la valve, on voit cinque dentelures égales recourbées en forme de crochets.

# † 30. Peigne de Beudant. Pecten Beudanti. Bast.

P, testa inaquivalvi, aquilatera, ovato-rotunda, transpersa, longitudipakter costata; costis 14 ad 16 rotundatis, lateralibus minoribus; striis tennibus immeliosis regularibus transversis; auriculis aqua-

Besteret. Coq. foes, de Bordeaux p. 74, nº 3, pl, 5, f, 1,

repproche, par se forme, du Jacobœus, il est inéquivalve, mais la valve supérieure est plus convexe; il est bàillant de chaque côté, on compte 14 à 16 gresses sôtes arrandies, ragonnentes, celles de la valve Espérieure sont plus aplaties; toute la surface des deux valves est comés d'un très grand nombre de stries lamelleuses transretses, consecutriques, régulières. Les oreillettes sont égales, larges, et leurs stries très flore sont perpendiculaires.

# + 31. Peigne de Hæninghaus. Pecten Hæninghausii. Defr.

P. testa inaquivalvi, orbienleri; valva durent convexa, sinistra convexa, sinistra convexa, sinistra convexa, sinistra convexa, sinistra carinatis; sulcis lavibus; anticulis aqualitus, lineatis.

Pecten havinghausii. Defr. Diot. des sc. met. 38. p. 256.
Goldf. petref. t. 2. p. 60. uº 67. pl. 94. f. 20.

Habite.... Fossile dans les sables tentiaires de Kiein-Spawnen près Maestricht. Très belle espèce; elle est orbiculaire, inéquivalve; la valve droite est la plus convexe, cette valve diffère très sensiblement de la gauche, et l'on serait porté à former, pour chacune, une espèce particulière. Les valves ont dix oètes principales : sur la valve droite, elles sont peu sonvexes et divisées en quatre petites côtes étroites, chargées de nombreuses écailles dont le sommet semble écrasé et aplati, de sorte que leur extrémité, au lieu de se relever, se couche horizoutalement et vient se rappasoner beaucoup de l'écaille qui suit, la valve gauche a aussi dix côtes principales écartées, entre lesquelles on en veit de plus petites et inégales; toutes sont écailleuses; mais les écailles ont une autre forme et une autre disposition que celles de la valve droite. Les oreillettes sont égales, leurs stries sont xayonnantés et écailleuses.

# † 32. Peigne semelle. Peeten solea. Desh.

P. testa rotundată, sub incequilateră, lateraliter argutissime striată; strits tennissimis, diparientis, undulatis, irregularibus; auriordis aqualibus, anticis radiatim striatis, alteră profunde emarginată.

Var. b.) testă subquinque costată; striis majoribus regularibus.

Desh. Coq. foss. des environs de Paris, t, z. p. 302, nº 1. pl. 42. f. 12. 13.

Habite.... Fossile à Chaumont, dans le bassin de Paris. Espèce or-

biculaire, aplatie, lisse en debors comme le Pecten pleuronectes dont elle a l'aspect; mais n'ayant point de côtes intérieures, elle est toujours plus petite. Les valves sont égales, les oreillettes sont petites, égales; celles du côté antérieur sont striées, les postérieures sont lisses, l'oreillette antérieure de la valve droite offre une échancrure étroite et profonde à sa base.

# † 33. Peigne à oreilles courtes. Pecten breviauritus. Desh.

P. testá suborbiculari, depressá, obsolete striatá; etriis longitudinalibus, lateralibus profundioribus punctatis; auriculis minimis, brevibus, posticalibus, lavigatis; anticis radiatim striatis.

Desh. Coq. foss. des environs de Paris. t. r. p. 303. nº 2. pl. 41. f. 16. 17.

Habite.... Fossile de Saint-Martin-au-Bois, dép. de Seine-et-Oise. M. Graves. Coquille que l'on trouve assez rarement dans cette localité, offrant les sables inférieurs au calcaire grossier comme ceux plus connus de Bracheux et de Noailles. Cette espèce est de taille médiocre, suborbiculaire, très aplatie; sa surface extérieure est presque lisse; sur les côtés il y a des stries longitudinales, fines et ponctuées. Les oreillettes sont étroites, courtes, les antérieures sont striées.

## † 34. Peigne en écaille. Petten squamula. Lamk.

P. testa minima, rotundata, depressa, regulari, æquilatera, æquivalvi, extus lævigata, intus octo ad decem costata, auriculis æqualibus, antica valvæ dextræ profunde basi sinuosa.

Jamk. Ann. du Mus. t. 8. p. 354. nº 3.

Desh. Coq. foss. des environs de Paris. t. 1. p. 304. nº 3. pl. 45. f. 16. 17. 18.

Habite.... Fossile à Chaumont, à Soissons et à Laon. Nous ne conpaissons pas d'espèce plus petite que celle-ci; elle est arrondie, orbiculaire, très aplatie, lisse en dehors et pourvue en dedans de huit à dix côtes égales et distantes. Les oreillettes sont grandes proportionnellement; elles sont égales, semblables, lisses, un peu obtuses; l'oreillette antérieure de la valve droite est échancrée à la base; le diamètre de cette espèce est de 4 à 5 millimètres.

## † 35. Peigne multistrié. Pecten multistriatus. Desh.

P. testd orbiculată, radiatim costată, transversă tenuissimă striată; costis numerosis, tenuibus, approximatis; interstitiis subsquamosis; auriculis inaqualibus.

Var. b). testd majore; striis rarioribus.

Desh. Coq. foss des env. de Paris. t. 1. p. 304. nº 4. pl. 41. f. 18, 19. 20. 21.; pl. 44. f. 5. 6. 7.

Id. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 730. na 37.

Habite..... Fossile à Chaumont et à Senlis.

Coquille orbiculaire, aplatie, ornée d'un grand nombre de côte étroites (35), dont les latérales sont plus fines que les médianes elles sont traversées par un grand nombre de stries régulières qu se relèvent en petites écailles dans les interstices des côtes. Les oreillettes sont inégales, couvertes de petits sillons rayonnans, élégamment écailleus. La variété a les stries plus distantes.

# † 36. Peigne imbriqué. Pecten imbricatus. Desh.

P. teste orbiculate, radiatim costate; costis numerosis, convexis, regulariter squamosis, interstitiis longitudinaliter tenuissime striatis; auriculis inæqualibus, eleganter costellatis.

Desh. Coq. foss. des environs de Paris. t. 1, p. 305, nº 5. pl. 44. f. 16. 17. 18.

An eadem species? Pecten imbricatus.Goldf. petref. t. 2. p. 60. nº 66. pl. 94. f. 9.

Habite..... Fossile à Chaumont et à Parnes. Coquille arrondie, aplatie, ornée de côtes rayonnantes, larges et aplaties, rapprochées au nombre de 35 ou 36; elles sont chargées d'écailles arrondies, imbriquées et rapprochées. Les oreillettes sont inégales et élégamment sillonnées et écailleuses; l'oreillette antérieure de la valve droite offre une échancrure profonde et triangulaire à la base. Il nous paraît assez probable que le Peignè nommé imbricatus par M. Goldfuss, est de la même espèce que celui-ci; mais il faudrait voir la forme des, oreillettes, et la coquille, figurée par l'auteur, manque de ces parties essentielles et caractéristiques.

#### † 37. Peigne orné. Pecten ornatus. Desh.

P. testa orbiculata, radiatim costata; costis angularibus, striis temuissimis, regularibus, basi ad apicem ornatis; interstitiis squamulosis; auriculis inæqualibus radiatim costatis, longitudinaliter tenuissime striatis.

Desh. Coq. foss, des environs de Paris. t. 1. p. 306. nº 6, pl. 44. f. 13. 14. 15.

Habite.... Fossile à Grignon et à Parnes. Coquille élégante, arrondie, équivalve, aplatie, ayant des côtes anguleuses, ornées de stries transverses, arquées, et, dans des interstices, des écailles redressées. Les côtes sont nettement limitées par une strie saillante qui les suit à leur base; cette strie est souvent écailleuse. Les

oreillettes sont inégales et pourvues de côtes myounautes, simples et peu nombreuses.

- † 38. Peigne à côtes douces. Pecten mitis. Desh.
  - P. testá suborbiculatá, depressá, radiatim multicostaté; costis tenuibus, depressis, latis, apice acutis, transversim tenue striatis, striis regularibus, numerosissimis; auriculis magnis, inaqualibus, antiois majoribus, subradiatis.
  - Desh. Coq. foss. des environs de Paris. t. 1. p. 306. nº 7. pl. 44.
    - Habite.... Fossile à Chaumont. Petite coquille parfaitement reconnaissable: elle est obvonde, très aplatie; ses côtes longitudinales sont très nombrenses, aplaties, aiguës à leur sommet, et traversées par un très grand nombre de stries assez régulières; les oreillettes sont grandes, inégales, les antérieures sont les plus grandes et obscurément rayonnées.
- † 39. Peigne multicariné. Pecten multicarinatus.
  - P. testa orbiculată, depressă, radiatim costată; costis numerosis, angulatis inaqualibus, minoribus intermajores eleganter squamoso-imbricatis ș auriculis inaqualibus, radiatim multi striatis et squamosis; margine cardinali subduplicato.
  - Desh. Coq. fors. de Paris. t. r. p. 307. nº 8. pl. 42. f. 17. 18. 19. Habite.... Fossile à Parnes. Coquille obronde, déprimée, ayant beaucoup d'auxlogie avec le Peigue orné, dont il diffère cependant d'une manière constante. Les côtes sont nombreuses, inégales, angulauses; les plus petites sont entre les plus grandes; elles apat chargées de stries transverses qui se relèvent souvent en petites écuilles au sommet dus côtes. Les oreillettes sont inégales, sillounées et écuilleuses. Le bord cardinal a deux plis très obliques.
- † 40. Peigne tripartite. Pecten tripartitus. Desh.
  - P. testá orbiculatá, depressá, radiatim costatá; costis numerosis, angulatis, tripartitis, squamulis regularibus, distantibus, cornatis; auriculis inæqualibus, costulis squamosis, radiatis.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. z. p. 308. nº 9. pl. 62. l. 25. z6. Id. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 729. nº 35.

Habite.... Fossile à Chaument et à Senlis.

Coquille obronde, aplatie, équivalve, ornée de 30 à 32 côtes longitudinales, divisées en trois parties, la médiane, la plus saillante et deux latérales plus étroites sur les côtés de la coquille des côtes sont simples et leurs interstices étroites montrent des stries obli

ques; toute la coquille est ornée de striet tetnesures se relevant en écailles simples sur les côtes simples, et en écailles trilobées sur les côtes tripartites. Les oreillettes sont inégales.

## † 41. Peigne ensumé. Pecten infumatus. Lamk.

P. testa orbiculata, radiatim costata; costis rotundatis, simplicibus, lateralibus subsquamosis; interstitiis in medio squamulis minimis, asperatis; auriculis inaqualibus, radiatis, equamosis.

Lamk, Ann. du Mus. t. 8. p. 553, nº 2.

Def. Diot. des sc. nat. t. 38. p. 266.

Desh. Coq. foss. des environs de Paris. t. r. p. 309. a. ro. pl. 44. f. 8. g.

Id. Encycl. méth. vers t. 3. p. 729. nº 36.

Habite..... Fossile à Grignon, Parnes, Chaumout, etc.

Coquille arrondie, aplatie, équivalve, à la syrince de laquelle ou compte 32 à 34 côtes arrondies, larges, simples, séparées par de petits intervalles au milieu desquels s'élève une strie écailleuse. Les ereillettes sont inégales, striées, et les stries sont écailleuses.

#### † 42. Peigne denté. Pecten serratus Nilsson.

P. lesta ovata, convexiuscula, costulis numerosissimis, majoribus minoribusque subalternit, angustis, serrato - dentatis; muriculis inæqualibus.

Coldf. petref. t. 2. p. 58, no. 60, pl. 94. f. 3.

Wile. Petrif. succ. p. 20, nº 4. pl. 9. f. 9.

Habite..... Possile dans la craie de Scanie.

Coquille ovale, oblongue, plus longue que large, aplatie, minos et ornée de 60 à 80 petites côtes fuégales, étroites, au sommet desquelles se redressent des petites écuilles assez épaisses qui, vues de profit, ressemblent aux dentelures d'une fine sele. Les oreilles tes sont presque égales, grandes et ornées de fines stries onduleuses, longitudinales et très rapprochées.

#### † 43. Peigne à côtes nombreuses. Pecten multicostatus. Nils.

P. testa ovato-orbiculari, dilatată, convexo-plană, subtilhsime concentrice lineată; costs domatis (16-24) sulcis! distinctis în flade planis; valvas dextras convexioris angustioribus; auriculis subaqualibus, lineatis.

Goldf. petref. t. 2. p. 50. nº 44. pl. 92. f. 3.

Nils. Petrif. suec. p. zr. nº 5. '

Habite.... Fossile dans la craie de Scanie.

Grande cottaille ofbiculaire, subéquivalve, convexe des déux côtés,

ayant une vingtaine de côtes épaisses, aplaties en dessus et séparées par des intervalles plus étroits qu'elles; toute la surface est couverte de stries transverses, très fines et très rapprochées. Les oreillettes sont grandes, presque égales et finement striées; l'oreillette de la valve droite a à la base une petite sinuosité peu profonde.

# † 44. Peigne ondulé. Pecten undulatus. Nils.

P. testá suborbiculari, plano-convexá; striis concentricis irregularibus, distantibus, radiantibus, aliis profundioribus, aliis subtilioribus, subundulatis, numerosissimis; auriculis inæqualibus, striatis.

Goldf. petref. t. 2. p. 50. no 34. pl. 91. f. 7.

Nils. Petrif. suec. p. 21. nº 6. pl. 10. f. 10.

Habite..... Fossile dans la craie de Scanie.

Coquille ovale, oblongue, équivalve, aplatie. Les valves sont couvertes d'un très grand nombre de petites côtes longitudinales, un peu onduleuses, anguleuses, quelquefois bisides et traversées par une grande quantité de stries transverses, sines, irrégulières. Les oreillettes sont inégales; le bord cardinal de la valve gauche est droit, celui de la valve droite est un peu insléchi.

## † 45. Peigne élégant. Pecten Pulchellus. Nils.

P. testa ovato-orbiculari, subconvexa; costellis erebris, confertis, depressiusculis, furcatis; sulcis duplo angustioribus; striis subtilissimis radiantibus, concentricis aliisque diagonalibus, tenuissimis;
auriculis inæqualibus, virgato-striatis.

Goldf. petref. t. 2. p. 51. nº 36. pl. 91. f. 9.

Nils. Petrif. suec. p. 22. pl. 9. f. 12.

Habite.... Fossile dans la craie de Scanie. Petite coquille ovale, oblongue, très déprimée, ayant des petites côtes longitudinales, serrées, déprimées, divisées en dessus par des stries régulières, ponctuées; les intervalles des côtes sont étroits, et l'on y remarque des stries très obliques qui s'étendent de la base d'une côte à la voisine; ces stries sont également ponctuées. Les oreillettes sont petites, inégales, les postérieures sont les plus courtes.

# † 46. Peigne de Nilsson. Pecten Nilssoni. Desh.

P. teste ovato-orbiculari, convexo-pland, nitide, æquivalvi, costellis radiantibus, confertis arcuatim divergentibus hinc inde dichotomis; striis interstitialibus punctatis; auriculis inæqualibus, costellatis

Pecten arcuatus. Sow. min. conch. pl. 205. f. 5, 7.

Goldf. petref. t. 2. p. 50. nº 33. pl. 91. f. 6.

Pecten arcuatus. Nils. Petrif. succ. p. 22. nº 10. pl. 9. f. 14.

Habite.... Fossile dans la craie de Scanie.

Brocchi ayant, long-temps avant M. Sowerby, donné le nom de Pecten arcuatus à une autre espèce du terrain tertiaire mentionnée sous le n° 28. Il est nécessaire d'imposer à l'espèce actuelle une nouvelle dénomination, et nous lui avans donné le nom du savant naturaliste auquel on doit la commissance des espèces fossiles de la craie de Scanie. Cette espèce est très curieuse et très intéressante; elle est ovale, oblongue, un peu enslée vers les crochets, sa surface est couverte de stries divergentes qui partent de la ligne médiane pour aboutir sur les bords; ces stries sont peu presondes, plusieurs sois bisurquées dans leur longueur et ponctuées. Les oreillettes sont inégales et striées transversalement.

#### † 47. Peigne Lamelleux. Pecten lamellosus. Sow.

P. testa orbiculata, convexa, lata, obliqua, inæquilatera, lamellis concentricis erectis subregularibus ornata, umbonibus longitudina-liter substriatis, auriculis magnis, inæqualibus.

Sow. Min. Conch. pl. 239.

Desh. Coq. caract. p. 81, pl. 8. f. 10.

Habite.... Fossile dans la craie inférieure en France et en Angleterre. Grande coquille arrondie, médiocrement convexe, scutiforme, un peu oblique, inéquilatérale, couverte de lames transverses, concentriques; ces lames sont minces, redressées et courtes. Les crochets sont souvent striés longitudinalement. Les oreillettes sont grandes, inégales, larges; les postérieures sont les plus courtes, l'antérieure du côté droit est profondément échancrée à la base, un pli oblique la partage en deux.

# † 48. Peigne de Faujas. Pecten Faujasii. Defr.

P. testa ovata, explanata; costis (30) bisulcatis, acutis, nodulosis; sulcis conformibus; auriculis inæqualibus.

Pecten Faujasii. Defr. Dict. des sc. nat. 38, p. 265.

Faujas. mont. st. p. pl. 24. f. 5.

Goldf. petref. t. 2. p. 57. n° 55. pl. 93. fig. 7.

Habite.... Fossile de la craie supérieure de Mæstricht. Coquille ovale, oblongue, équivalve, aplatie, ayant 30 côtes rayonnantes, saillantes, divisées en trois parties inégales par deux sillons étroits. Sur le sommet des sillons se relèvent de nombreuses écailles courtes, imbriquées et fort minces. Les oreillettes sont petites, mégales, finement striées transversalement; les antérieures sont les plus grandes, celle de la valve droite est pourvue à sa base d'une échan-

crure large et peu profonde; le bord des oresilettes postérieures ne tembe pes perpendiculairement comme dans le plus grand nombre des espèces, mais obliquement, de manière à présenter un angle rentrant presque diroit avec le bord des valves.

- † 49. Peigne errant. Pecten vagans. Sow.
  - P. teste orato-subconcent, subaquivalri, lanellis imbricate, costis raris (10-11), valva sinistra augustis squamis squarrasis, distantibus; destre latiuribus confertine lanelloso imbricatis; auriculis magnis, inaqualibus, lineatis.

Pacton suguns. Bow. min. conch. pl. 548. f. 3-6. Golf. petrof. t. s. p. 44. no sn. pl. 89. f. 8-2?

Habite.... Fossile dans l'ordite en Angletava. Nous me eroyons pas que la coquille nommée Pesser ungune par M. Geldius, soit de la même espèce que celle de M. Souverby, nous les avons sous les yeux, et nous y remarquons des différences notables. Le Pecten vagans de Sowerby, est une coquille ovale, obronde, équivalve, déprimée, pourvue de dix côtes longitudinales, entre lesquelles se trouvent des stries transverses d'accroissement; sur la valve droite, les côtes médianes sont striées, les latérales sont érailleuses; sur la valve gauche, toutes les côtes sont chargées d'écailles grandes et entières; les côtes sont arrondies, convexes, larges, et séparées par des intervalles plus étroits qu'elles. Les oreillettes sont petites, inégales, striées irrégulièrement dans leur largeur, leurs stries sont serrées et sublamelleuses.

## † 50. Peigne tissu. Pecten textorine. Schloth.

P. testà orato-acută, plano-convend, asquivalri costis crebris subasqualibus minoribus alternis; lineis concentricis in costarum dorso consertis, noduloso-acutis; auriculis magnis, inaqualibus lamelloso-lineatis; anteriore dextrá triradiată.

Pecten textorius. Schloth. pettel. p. 229.

Knorr. test. Diluv. tab. no 4. R. v. f. 3-4.

Goldf. pétref. t. s. p. 45. nº 13. př. 89. f. g.

Habite.... Fossile dans la grande colite un Allemagne, en France et dans le Lias. Coquilleuvale, oblongué, équivalve, garnée d'un grand nombre de côtes presque égales, quelquefois il y en a une petite qui se place entre les plus grosses. Toutes ces côtes sont garnies dans leur longueur d'un grand nombre de petites écailles épaisses, tuberculiformes elles naissent par une ride sur chaque côté des côtes et s'élèvent à leur sommet. Les presilettes sont grandes, inégales; lamelleuses dans leur largeur, l'oreillette untérieure de la valve droite est très obscurément rayunsée, et elle est échamerée à sa base.

# † 51. Peigne subépineux. Pecten subspinosus. Schloth.

P. testé opato-orbiculari, fornicaté æquivalei, costis (12) æqualibus, elatis, subacutis, in dorso spinosis; sulcis conformibus, transversim lineatis; auriculis inæqualibus costatis lineatisque decussantibus, striatis.

Rectinites subspinosus. Schloth. petref. p. 223.

Goldf. petref. t. 2.,p. 46. 20 19. pl. 90. f. 4.

Habita... Fossile dans les politeren Allemagne et en France, à Caen, etc. Petite coquille assez rare et remarquable par ses grands plis anguleux qui lui donnent de la ressemblance avec quelques Plicatu les. Elle est obronde, équivalve, les estes sont au nombre de douze, leur sommet tranchant porte quelques petites épines très courtes; dans le fond des sillons s'élève une seule rangée de petites écailles abliques, qui s'étendent d'un cété à l'autre sur les parties latérales des côtes, au summque des stries très fines et transverses, les assiliettes sont fort petites et inégales.

## † 52. Peigne équivalve. Pecten équivalvis. Sow.

P. testa obliqua orbiculari, convega, subsequivalvi, subtilissime consentripe striata, costis (19-21), sequalibus, convexis; sulcis triplolatioribus, plano-compavis; auriculis insequalibus, lineatis.

Pecten aquivalvis. Sow. min. conch. 11. p. 83. tab. 136. f. 1. Goldf. pétref. t. 2. p. 43. nº 8. pl. 89. f. 4.

Habita..., Famile dans la Lins d'Allemagne, en France et en Angleteure dans l'eolite. Grande coquille abronde, un peu oblique,
subéquivalve, convene des deux côtés. On compte aur la surface
din-ment à vingt-quan côtes arrendies plus étroites que les inter
valles qui leuséparent, cas intervalles sont légèrement concaves; dans
les individus que mous avens sons les youx, la valve droite est lisse
ou substriée finament par les accroissemens; la valve gauche est
ornée de stries transverses très fines un peu relevées, régulières :
elle s'effecent sur le sommet des côtes. Les oreillettes sont médiocras pour la grandeur de la coquille, elles sont inégales et ormést da stries perpendiculaires très fines et très régulières. Les autérieures sent les plus grandes, et celle de ce côté de la valve droite
à une échancrure large et peus profende à la bass.

# † 53. Peigne fibreux. Pecten fibrosus. Sow.

The test described and plants in plants in conformal, conformal concentrice lineated, conformally consist (27 426) latter, suleis conformalles, auriquities alteres value describe subplicate.

- Poctnoglidowani Corp. animewanike pl. 200. f. s. 🔧 💛

Goldf. pétref. t. 2. p. 46. nº 19. pl. 90. f. 6.

Desh. Coq. caract. p. 82. pl. 8. f. 5.

Habite.... Fossile dans les argiles des Vaches-Noires en France, dans celles d'Oxford en Angleterre, et en Allemagne dans le calcaire du Jura d'après M. Goldfuss. Coquille ovale, oblongue, ayant onse à treize côtes, élargies, convexes, peu épaisses; ses valves sont subégales, la gauche la plus concave est presque lisse, la droite est ornée d'un grand nombre de stries concentriques lamelleuses dans la plupart des individus : ces stries sont variables selon les individus; très fines dans quelques cas elles sont plus grosses, plus saillantes, plus écartées dans les autres. Les oreillettes sont assez grandes et presque égales.

## † 54. Peigne articulé. Pecten articulatus. Schloth.

P. testá ovato-acutá, plano-convexá; costis augustis, acutis, subacqualibus, cingulatis; cingulis acuminatis; sulcis duplo latioribus,
concavis, subtilissime; transversim striatis auriculis inaqualibus,
lamelloso-lineatis costulisque virgatis.

Pectinites articulatus. Schloth. pétref. p. 227.228.

Goldf. pétref. t. 2. p. 47. nº 23. pl. 90. f. 10.

Habite... Fossile dans le Coralrag du Wurtemberg, et en France aux environs de Verdun. Coquille ovale, oblongue, áplatie, équivalve, garnie de dix-neuf côtes subégales, anguleuses au sommet, étroites et laissant entre elles des espaces plus larges, finement striés en travers: toutes les côtes semblent formées de parties articulées plus ou moins longues; ce qui lour donne cotte apparence ce sont des écailles épaisses qui embrassent la côte de chaque côté jusqu'à sa base, et se relèvent au sommet perpendiculairement; les oreillettes sont inégales, elles sont chargées de gros plis lamelliformes. L'oreillette antérieure de la valve droite a une échancrure large et profonde, cette oreillette a plusieurs stries rayonnantes.

# † 55. Peigne à longues-épines. Pecten barbatus. Sow.

P. testa ovato-orbiculari, convexe-pland, concentrice substrictă; costis (14) convexis, elatis, valva sinistra spinosis, deatra nudis; sulcis latioribus, concavis; auriculis subaqualibus, striatis.

Pecten barbatus, Sow. min. conch. pl. 231.

Goldf. pétref. t. 2. p. 48. n° 25. pl. 90. f. 12.

Habite.... Fossile dans l'oolite en France, à Caen, en Angleterre et en Allemagne. Belle espèce fort remarquable, elle est erbieulaire, peu convexe, garnie sur chaque valve de quaterre eôtes millantes, arrondies aussi larges que les intervalles qui les réparent, toutes les côtes de la valve devite sont mues, en y voit seulement des stries

nombreuses d'accroissement; mais sur l'autre valve, outre ces stries s'élèvent sur les côtes de longues épines très pointues, recourbées et en petit nombre. Les oreillettes sont presque égales et couvertes de stries perpendiculaires.

- † 56. Peigne obscur. Pecten obscurus. Sow.
  - P. testa ovata, convexo-plana, lævigata; valva sinistra convexiore; lateribus striis arcuatis, regularibus, concentricis, subtilissimis; auriculis inæqualibus, magnis.

Pecten obscurus. Sow. min. conch. pl. 205. f. 1.

Goldf. petref. t. 2. p. 48. no 28. pl. 91. f. z.

Habite.... Fossile dans l'oòlite en France, en Angleterre et en Allemagne. Coquille ovale, oblongue, aplatie, inéquivalve; la valve gauche est plus profonde, la plus grande partie de la surface de la coquille est lisse, ou offre seulement des stries concentriques d'accroissement; mais sur les côtés on voit des stries longitudinales très fines, courbées et partant du sommet en divergeant. Les oreillettes sont grandes, inégales et très finement striées.

- + 57. Peigne lentiforme. Pecten lens. Sow.
  - P. testá oblique ovato-orbiculari, plano conveză, equivalvi; lineis confertis concentricis et radiantibus arcuatim divergentibus hinc inde furcatis reticulată; auriculis inæqualibus, reticulatis.

Pecten lens. Sow. min. conch. pl. 205. f. 2-3.

Goldf. petref. t. 2. p. 49. n. 30. pl. 91. f. 3.

Habite... Fossile dans les oolites supérieures en Angleterre, en Allemagne et en France. Les valves sont régulièrement convexes, ce qui donne à la coquille la forme d'une grande lentille, elle est ovale, obronde, et sa surface est ornée d'un grand nombre de fines stries longitudinales finement ponctuées; dans la plupart des individus, on n'aperçoit point de stries d'accroissement; dans quelques autres, les ponctuations sont placées sur le point d'entrecroisement des stries. Les oreillettes sont grandes, presque égales et ornées de stries ponctuées, semblables à celles du reste de la coquille.

† 58. Peigne de Beaver. Pecten Beaveri. Sow.

P. testa suborbiculari, convexo-pland, subæquivalvi; costis (15-16) angustis, acutis, Histantibus, minoribus, subalternis; interstitiis plano-concavis, concentrice striatis; auriculis longis, subæqualibus. Pecten Beaveri. Sow. min. conch. pl. 158.

Goldf. petref. t. 2. p. 54. no 46. pl. 92. f. 5.

Habite.... Fossile dans la craie en Angleterre et en Allemagne. Belle et grande coquille orbiculaire, aplatie, subéquivalve, ornée de quinze ou seize côtes très étroites, distantes, aigués, souvent iné-

gales, simples. Les intervalles des côtes sont légènement concaves et finement striés transversalement. Les escillattes dent emurtes, mais extrêmement larges, elles sont presque égales en dinmètre transverse de la coquille, ces arcidistes sont égales entre elles et très finement striées.

#### PELGATURE: (Plicatula.)

Coquille inéquivalve, inauriculée, rétrécie vers as base; à bord supérieur arrondi, subplissé; à crochets inégaux, et sans facettes externes.

Charnière ayant deux fortes dents sur chaque valve. Une fossette entre les dents cardinales, recevant le ligament qui est tout-à-fait intérieur.

Testa inæquivalvis, inauriculata, basi attenuata; margine supero rotundato, subplicato; natibus inæqualibus; areis externis nullis.

Cardo dentibus duobus validis in utraque valvă. Fovea intermedia ligamentum penitus internum recipiens.

OBSERVATIONS. — Les Plicatules ont le ligament tout-à-sait intérieur, comme les peignes, et sont aussi sans facettes externes; mais elles ont les dents cardinales des Spondyles, sont sans oreillettes, et, manquant de facettes, elles n'offrent point ce sillon intermédiaire que fournit au-dehors le ligament des spondyles. Ces coquilles sont marines, non hérissées comme les Spondyles, et peu nombreuses en espèces connues. (1)

Spondyles de Linné, paraît utile et sussissamment caractérisé lorsque l'on ne voit qu'un petit nombre d'espèces; mais si on en examine davantage, soit vivantes, soit fossiles, ou reconnaît toute la ressemblance qu'elles ont avec les Spondyles, et l'on se demande alors s'il est utile de conserver ce genre. Lamarck avait lui-même aperçu un passage des Plicatules aux Spondyles par certaînes espèces. Participant à-la-fois aux caractères des deux genres, ces espèces intermédiaires sont actuellement plus nombreuses; et nous pensons que, dans une méthode

naturelle, il conviendra de réunir les deux genres: mais nous donnerons à cette conclusion une plus grande valeur, si nous comparons les caractères des deux genres.

Voici les caractères communs, et sur lesquels il n'est pas nécessaire de discuter: les Spondyles et les Plicatules sont des caquilles adhérentes, inéquivalves, hérissées ou rudes, à crochets inégaux. Charnière ayant deux fortes dents sur chaque valve et une fossette intermédiaise pour le ligament qui est toujours intérieur. Les caractères propres aux Spondyles, d'après Lamarck, consisteraient en ce que dans les coquilles de ce genre, il y aurait toujours des oreillettes de chaque côté de la charnière, que le crochet de la grande valve prolongé en un talon aurait une surface aplatie toujours divisée par un sillon, dans lequel on aperçoit les restes anciens du ligament.

Il est vrai que dans le plus grand nombre des Spondyles les oreillettes sont bien marquées, et que dans presque toutes les espèces de Plicatules elles n'existent pas. Mais pour donner la mesure de la valeur de ce caractère, il sustit de dire que certains Spondyles ont les oreillettes très petites et à peine marquées, ce que l'on remarque aussi dans quelques espèces de Plicatules. Il est vrai que dans les Spondyles le crochet de la valve adhérente est toujours très prolongé; mais il est également vrai que dans la plupart des Plicatules, on observe un prolongement semblable de la valve adhérente. Ce prolongement est plus court et plus étroit, mais il a les mêmes caractères. Enfin, s'il est vrai que dans la plupart des Spondyles le talon offre un sillon dans lequel on voit les restes anciens du ligament, il est vrai aussi que plusieurs espèces du même genre n'ont jamais ce silion, ont le ligament tout-à-fait caché et semblable en tout à celui des Plicatules. Ces observations prouvent que les caractères les plus essentiels sont tout-à-fait semblables. dans les deux genres, et que caux qui ont servi à les séparer sont en réalité d'une hien moindre: importance, puisqu'ils yarient dans les espèces d'un même groupe. Ces observations conduisent naturellement à cette conclusion : les Plicatules peavent être réunies aux Spontlyles, et former un petit groupe dans ce genre.

# ESPECES.

1. Plicatule rameuse. Plicatula ramosa. Lamk. (1)

Pl. testà oblongo-trigonà, valdè crassà; plicis magnis, divisoramosis.

Spondylus plicatus. Lin. Syst. nat. p. 1136. Gmel. p. 3298.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 206. exclus. plerisque synonym.

\* Gualt, ind. pl. 99. f. E.

\* Fav. Couch, pl. 45. f. B r. B 2. B 3.?

\* Spondylus plicatus. Dillw. Cat. t. 1. p. 210. no 3.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 801. n. 1.

\* Sow. Genera of shells. f. 1. 2.

Plicatula gibbosa. An. s. vert. p. 132.

Chemn. Conch. 7. t. 47. f. 479. 480.

Habite les mers d'Amérique. Mus. no. Mon cabinet. Elle est blanche,

<sup>(1)</sup> Cette espèce, comme plusieurs autres inscrites par Linné dans son Catalogue, est devenue le sujet d'une sorte de confusion. Lorsque Linné donna la dernière édition du Systema naturæ, le nombre des espèces dans certains genres était peu considérable, et il arriva quelquefois au grand législateur de l'histoire naturelle de diminuer encore ce nombre, sans doute dans des vues systématiques, en joignant les unes aux autres des espèces bien distinctes à titre de variétés. Les auteurs qui s'atchèrent plus à la lettre qu'à l'esprit de Linné, ne voulant pas augmenter le nombre des espèces à mesure que les observateurs les firent connaître, se contentèrent d'entasser un nombre plus ou moins considérable d'espèces sous une même dénomination, et jetèrent une extrême confusion dans la synonymie; c'est ainsi que dans ces auteurs toutes les Plicatules vivantes connues depuis Linné sont consondues sous le nom de Spondylus plicatus. C'est ainsi, comme nous le verrons bientôt, que toutes les espèces de Spondyles sont rassemblées à titre de variétés du Spondylus gæderopus; nous pourrions citer beaucoup. d'exemples du même genre. Ces auteurs témpignent par là de leur grande admiration et de leur profond respect pour le génie incommensurable de Linné. Ces tçavaux, imitations trop serviles, nous semblent plutôt faits pour entraver la marche de la science que pour en assurer les progrès..

tachetée de linéoles serrugineuses. Plis gros, divisés, médiocrement nombreux. Longueur, 35-40 millimètres.

# 2. Plicatule déprimée. Plicatula depressa. Lamk.

Pl. testá oblongo-trigoná, depressiusculá, albá, maculis spadiceis pictá; plicis numerosis parvulis versus marginem.

An Gualt, Test. t. 104. fig. F?

Plicatula depressa. An. s. vert. p. 132.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 801, nº 2.

Habite..... les mers d'Amérique? Mon cabinet. Longueur, 29 millimètres.

#### 3. Plicatule en crête. Plicatula cristata. Lamk.

Pl. testá oblongo-cuneatá, ferruginea, subcristata; plicis magnis, simplicibus, squamosis.

List. Conch. t. 210. f. 44.

Chemn. Conch. 7. t. 47. f. 48z.

Encycl. pl. 194. f. 3.

\* Plicatule gibbeuse. Blainv. malac. pl. 62, f. 2.

Habite les mers d'Amérique. Mus. no. L'exemplaire du Muséum est jeune et de petite taille.

#### 4. Plicatule reniforme. Plicatula reniformis. Lamk.

Pl. testa rotundata, subarcuata, alba; plicis simplicibus, squamosis-divaricatis.

Sloan, Jam. Hist. 2, tab. 241. f. 20. 21.

Habite à la Jamaïque. Mus. n°. Largeur, 25 millimètres.

## 5. Plicatule anguleuse. Plicatula angulosa. Lamk.

Pl. testa oblongo-cuneata; plicis magnis, inæqualibus, dorso angulosis, squamosis.

Habite.... Fossile de.... Mus. no. Elle a des rapports avec la Plicatule en crête. Longueur, 50 millimètres.

# 6. Plicatule australe. Plicatula australis. Lamk.

Pl. testé rotundaté, subirregulari, cchinaté, candidé; margine undato, non plicato.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, à l'ilc Fourness . Mus. n. Largeur, 17 millimètres.

## 7. Plicatule radiole. Plicatula radiola. Lamk.

Pl. testa rotundati, superne plano-concere; costis crebris subsquame ? sis, radiausibus; margine plicato.

\* Plicatula pectinoides. Sow. Min. conch. pl. 409. f. 1.

TOMA VII.

Habite...... Fossile de...... Mus. nº. Largeur, 25 millimètres. Le Spondylus de Chemnitz, Conch. 7. t. 47. f. 482, lui ressemble un peu,

#### 8. Plicatule placunée. Plicatula placunæa. Lamk.

Pl. testà obliquè orali, supernè plano concarà; costis striisque radiantibus, tuberculatis, subsquamosis; margine simplici.

Habite.... Fossile des env. de Paris? Mon cabinet.

# 9. Plicatule ostréiforme. Plicatula ostræiformis. Lamk. (1)

Pl. testa rotundata, irregulari; plicis obliquis, subsquamosis.

Encycl. pl. 184. f. 9?

Habite.... Fossile des env. de Dax. Mus. no.

#### 10. Plicatule tubisère. Plicatula tubisera. Lamk.

Pl. testa subirregulari, varia, undato-planulata, squamis tubulosis brevibus echinata.

Habite.... Fossile de..... Mus. no. Espèce remarquable par les petits tubes plus ou moins nombreux dont elle est hérissée.

#### 11. Plicatule ridée. Plicatula rugosa. Lamk.

Pl. testa ovali, valde cava; valva superiore planulata; longitudineliter sulcata; rugis transversis concentricis obsoletis, margine integro.

Habite.... Fossile de.... Mon cabinet. Communiquée par M. Dufresne. Elle fait un passage aux Spondyles. Longueur, 64 millimètres.

## † 12. Plicatule pectinoïde. Plicatula pectinoides. Desh.

Pl. testá ovatá, superne angulatá, depressá longitudinaliter costellatá, transversim irregulariter foliaceá, costellis spinosis; dentibus cardinalibus tenue striatis.

Placuna. Brug. Encycl. pl. 175. f. 1. 2. 3. 4.

Harpax. Parkins. org. rem. t. 3. p. 221. pl. 12. f. 14 à 18.

Placuna pocitivoides. Lamk. Anim. s. vert. 1.6. p. 224.

Plicatule postinoides. Desh. Dict. class. d'hist. aat. t. 8, 1845. art. Harpax. et t. 14. art. Plicatule.

Happace de Parkinson, Blains, Malac. p. 520.

Plicatula spinosa. Sow. Min. conch. pl. e45.

Id. Genera of shells. f. 3.

<sup>(1)</sup> Nous passons que cette espèce pousra être supprimée; elle a été faite avec une variété bembée et allengée de la Plicatule radiole 20 9.

Habite..... Fossile dans le Lias, en France, en Allemagne et en Angleterre. Coquille commune, que Bruguière prit pour une Placune et fit figurer dans ee genre: détermination que Lamarck suivit, n'ayant pas sans doute une connaissance exacte de la charnière. M. Parkinson proposa, pour cette même coquille, son genre Harpax dont nous fimes sentire l'inutilité dès 1825, dans le Dict. class. d'hist, nat. Nous fimes également voir que la Placune pectinoïde était une Plicatule, et nous inscrivîmes l'espèce sous le nom de Plicatula pectinoides. Néanmoins M. de Blainville conserva d'abord le genre Haspace dans son *Traité de Malacologie*, et il l'abandonna bientôt après dans ses additions et corrections d'après les observations que nous lui présentâmes à ce sujet, reconnaissant avec nous que l'Harpace de Parkinson, et la Placane pectinoide étaient une même espèce appartenant au genre Plicatule. Il était naturel que cette coquille prit le nom spécifique de pectinoides donné pour la première fois, par Lamarck. M. Sowerby, cependant, lui imposa une nouvelle dénomination, ne connaissant pas sans doute la nomeuclature établie avant lui, et donna le nom de Plicatula pectinoides à une espèce que Lamarck ne connut pas.

Cette espèce est ovale, oblongue, rétrécie à son extrémité supérieure; elle a de petites côtes longitudinales, étroites, interrompues par des accroissemens irréguliers et lamelleux; de ces petites côtes naissent des épines grèles et peu allongées. Les deux dents de la charnière sont striées sur les côtés, et la cavité du ligament est comme dans les autres Plicatules.

# + 13. Plicatule soufflet. Plicatula follis. Defr.

Pl. testá ovato-oblongá, longitudinali, depressissimá, basi bisinuatá; striis longitudinalibus exilissimis in utraque valvá; impressione musculari inferiore; cardine altere, dentibus cardinalibus uncinatis; foveolá ligamenti tubulosá.

Def. Dict. des sc. nat. Art. Plicatule.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1, p. 313, n° 1. pl. 45. f. 1. 2. 3. 4. 5. 6. Id. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 801. n° 3.

Habite.... Fossile à Abbecourt, près Beauvais. Petite coquille oblongue, evalaire, syant soulement deux plis longitudioaux peu épais et arrondis, et la surface extérieure ornée de stries longitudinales, fines et nombreuses L'impression musculaire est près du bord inférieur. La vaive supérieure est un peu plus splatie que l'autre.

# † 14. Plicatule élégante. Plicatula elegans. Desh.

Pl. netd clanguad, angusta, cunciforni, longitudinaliter multipli-

catá et striata, transversim striato-squamosá; apicibus productis, subaqualibus.

Desh. Coq. foss. des environs de Paris. t. 1. p. 314. nº 3. pl. 45. f. 11. 12. 13.

Ibid. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 8a2. nº 5.

Habite.... Fossile à Parmes. Petite coquille remarquable dont nous ne connaissons que le seul individu de notre collection. Il est allongé, cunéiforme, à valves presque égales; ornées de plis divergens au nombre de douze; ils sont anguleux, inégaux, et on voit entre eux quelques stries qui les suivent; sur ces plis passent des lamelles d'accroissement assez nombreuses, qui, se relevant en petites écailles, rendent la coquille rude.

## † 15. Plicatule écaille. Plicatula squamula. Desh.

Pl. testă rotundată, depressissimă, lavigată, simplici, non plicată; marginibus incrassatis, integris; cardine angusto; dentibus cardinalibus valde divaricatis, in utraque valvă uncinatis.

Desh. Descript. des coq. foss. de Paris. t. 1. p. 313, no 2. pl. 45. f. 7. 8. 9. 10.

1bid. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 802. no 4.

Habite.... Fossile des environs de Chaumont. Trouvée entre les lames de la lèvre droite d'un cerithium giganteum; à l'extérieur, elle
ne ressemble pas aux autres Plicatules, elle est lisse, arrondie,
sans aucuns plis; les bords des valves sont épaissis en dedans et
aimples. Les dents de la charnière sont très petites, divergentes
et en crochet.

#### SPONDYLE. (Spondylus.)

Coquille inéquivalve, adhérente, auriculée, hérissée ou rude; à crochets inégaux; la valve inférieure offrant une facette cardinale externe, aplatie, divisée par un sillon, et qui grandit avec l'àge.

Charnière ayant deux fortes dents sur chaque valve, et une sossette intermédiaire pour le ligament, communiquant par sa base avec le sillon externe. Ligament intérieur, dont les restes anciens se montrent au dehors dans le sillon.

Testa inæquivalvis, adhærens, auriculata echinata aut rigida; natibus inæqualibus; valvá inferiore area cardinali

externá, planá, trigoná, sulco partitá, ætate productiore.

Cardo dentibus duobus validis in utráque valvá, cum foveá ligamentali intermediá, sulco areæ basi adjunctá. Ligamentum internum: antiquis reliquiis in sulco detectis.

[Animal ovale, oblong; les bords du manteau désunis, épaissis et garnis de plusieurs rangs de cirrhes tentaculaires, dont plusieurs sont tronquées et terminées par une surface lisse et convexe. Bouche ovale garni de grandes lèvres découpées, et de chaque côté d'une paire de palpes labiales oblongues et pointues; branchies en croissant, et formées de filamens détachés; pied rudimentaire, au disque duquel s'élève un pédicule en massue; anus flottant derrière le muscle adducteur des valves.]

OBSERVATIONS. — Les Spondyles, qu'on nomme vulgairement huîtres épineuses, constituent un genre sort remarquable de la famille des Pectinides, très distingué des huîtres, surtout par les dents de la charnière, et qui comprend des coquilles inéquivalves, en général hérissées d'épines diverses, quelquesois fort grandes, les unes subulées, les autres linguliformes, tantôt simples, tantôt foliacées à leur sommet, et toujours disposées par rangées sur des stries ou des côtes longitudinales rayonnantes. Ces coquilles sont ordinairement très vivement colorées, assez variées dans leurs couleurs, et concourent, avec les Peignes, à l'ornement des collections. Leur valve inférieure, toujours la plus grande et la plus convexe, se termine à son crochet par une espèce de talon qui semble avoir été taillé avec un instrument tranchant, et présente une facette triangulaire aplatie, inclinée, partagée par un sillon, et qui se prolonge avec l'âge. Les différentes longueurs de ce talon, dans divers individus de la même espèce, prouvent que, comme dans l'huitre, à mesure que l'animal grandit et se déplace dans sa coquille, il déplace pareillement la valve supérieure, et donne lieu ainsi à l'allongement progressif du talen.

L'animal a, comme celui des Peignes, les bords de son manteau garnis de deux rangées de filets courts et tentaculaires. Il a aussi un vestige de pied, en sorme de disque rayonné et à pédicule court. [Peu de genres sont mieux caractérisés que celui des Spondyles; aussi, connu depuis très long-temps par Rondelet et les autres naturalistes de la même époque, nous n'avons rien à ajouter à ce que Lamarck dit des coquilles; mais comme il ne donne sur l'animal que des renseignemens insussisans, nous suppléerons à son silence.

L'animal des Spondyles est arrondi ou ovalaire; son épaisseur est variable selou les espèces. Comme dans tous les Mollusques de la même famille, les deux lobes du manteau sont désunis, si ce n'est dans la courte étendue du bord dorsal correspondant à la charnière; ils sont épaissis dans leur circonférence et garnis de plusieurs rangées de cils charnus assez longs, entre lesquels et sur le bord interne on en remarque un certain nombre, irrégulièrement espacés, tronqués dans le milieu, et terminés par une surface lisse et convexe rappelant assez bien la surface oculaire des tentacules de certains Mollusques. Ces organes particuliers se voient aussi, comme nous l'avons dit, dans les Peignes et les Houlettes. Le muscle adducteur est sort gros : il est circulaire, placé à la partie médiane et postérieure de l'animal, et il se divise facilement en deux parties inégales : la masse abdominale est placée autour de ce muscle, et surtout à son côté antériour; la bouche est placée au-dessous de la commissure antérieure du manteau; elle est entourée d'une large lèvre déchiquetée, frangée sur le bord et accompagnée de chaque côté d'une paire de palpes peu allongées en forme de seuille de myrte; la bouche communique à l'estomac par un œsophage court et assez large; l'estomac est allongé, pyriforme, conique, et se continue par son extrémité pointue en un intestin grêle et cylindrique; il fait une seulegrande circonvolution dans l'épaisseur du soie, ou plutôt une grande anse ayant les côtés parallèles. Il remonte jusque vers le bord dorsal entre l'estomac et le muscle adducteur, donne appui au ventricule du cœur, s'appuie immédiatement après sur la face supérieure et postérieure du muscle, se contourne sur lui pour se terminer postérieurement en un anus flottant qui se voit facilement dans la commissure postérieure du manteau. A la partie antérieure de l'animai et vers le milieu de la masse abdominale se trouve un organe singulier; il se compose d'un disque soutenu par un pédicule court; du centre deprimé de ce disque s'élève un petit tendon

cylindrique terminé par une petite masse charme oviforme. Nous voyons dans cet appareil particulier une modification de l'organe locomoteur; le pied, devenu ici inutile au déplacement de l'animal, puisqu'il fixe invariablement et immédiatement sa coquille sur les rochers ou autres corps solides constamment baignés par la mer. Les branchies sont semblables à celles des Peignes; elles sont grandes, égales et en croissant; le cœur est symétrique, un ventricule unique embrasse l'intestin dans l'endroit où il commence à s'appuyer sur le muscle adducteur; ce ventricule est aplati, lobé de chaque côté; les oreillettes sont semblables, égales, symétriques: elles sont un peu allongées, pyriformes, et leur extrémité se continue en un gros vaisseau branchial qui se bifurque bientôt. La distribution du système vasculaire n'a rien de particulier, et elle ressemble à celle des Peignes et autres Mollusques acéphales.

La structure de la coquille des Spondyles mérite une étude particulière : nous verrons bientôt combien elle a d'intérêt pour apprécier à leur juste valeur certains genres fort peu connus de Lamarck dans leurs véritables caractères. Lorsque l'on a sous les yeux les valves d'un Spondyle, et nous prendrons pour exemple, soit le Spondylus gæderopus, soit le Coccineus, on voit qu'elles sont composées de deux couches de couleurs différentes: l'une extérieure, diversement colorée selon les espèces; l'autre intérienre et blanche. Il sera sacile de s'assurer que la couche extérieure revêt toute la coquille, si ce n'est dans cette partie des valves que l'on nomme le talon; cette grande surface plane de la valve insérieure, en est dépourvue, et l'on voit qu'elle est entièrement sormée par la couche blanche ou intérieure. Cette couche intérieure est très épaisse vers la charnière, cette partie importante est taillée dans son épaisseur; elle reçoit dans les deux valves l'impression musculaire; elle s'amincit vers les bords, et laisse dans une petite zone, qui forme le bord des valves, la couche extérieure à découvert du côté interne de la coquille. Si pour étudier les rapports des deux couches de la coquille nous en faisons une section longitudinale, nous observerons que la couche extérieure est extremement mince sur le crochet des valves, et qu'elle va en s'épaississant vers les bords où elle se termine en un biseau court; la couche intérieure est dans une disposition inverse, c'est-à-dire que la plus grande épaisseur est au crochet, tandis qu'elle s'amincit vers les bords; la même coupe longitudinale de la coquille nous donnera la preuve que les épines et les lames dont elle est couverte à l'extérieur sont formées de la substance de la couche extérieure. Enfin, si nous faisons une coupe transverse d'un Spondyle fortement sillonné, nous verrons la couche extérieure d'une épaisseur égale à l'endroît des sillons ou des côtes former des ondulations remplies par la matière intérieure; ceci se voit particulièrement bien dans le Spondyle orangé.

Les observations sur le genre Psolopside, et celles surtout concernant les Rudistes, feront sentir toute l'importance de ce que nous venons de dire sur les Spondyles. Ces coquilles ne sont pas les seules où cette structure existe: elle se remarque dans la plupart des coquilles bivalves, seulement ici l'observation en est plus facile.

Gmelin et Dilwyn ayant rapporté au Spondylus gæderopus de Linné toutes les espèces qu'ils connurent dans ce genre, il nous sera impossible de les citer dans notre synonymie].

# ESPÈCES.

# 1. Spondyle pied-d'ane. Spondylus gæderopus. Lin.

Sp. testà supernè rubrà: striis longitudinalibus exiguis, crebris; granulato-asperis; spinis sublingulatis, truncatis, mediocribus: ordinibus 6 ad 8.

Spondylus gæderopus. Lin. Syst. nat. p. 1136. Gmel. p. 3296. Synon, ezclusis.

- \* Born. Mus. viga. p. 76.
- \* Schrot. Kinl. t. 3. p. 203. no z.
- " Brooks, intr. p. 68, pl. 3, f. ag.

List Conch. t. 206, f. 40.

- \* Bona. rect. part. s. f. so. 21.
- " Gualt. ind. pl. 99. f. F. G. pl. 100. f. A.
- " D'Argenv. conch. pl. 20. f. B. I.
- \* Seba. Mus. pl. 88. f. 4.
- " Fav. Conch. pl. 4z. f. B z. B z. pl. 44. f. E z.

Poli. Test. 2. tab. 21. f. 20. 21.

Chemn. Conch. 7. t. 44. f. 459. et pl. zz5, f. 984. 985.

Encycl. pl. 190, f. 1, 2, b.

- \* Dillw. Cat. t. 1. p. 209. no 1.
- \* Payr. Cat. p. 79. no 151.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 978. u. r.

Habite la Méditerranée. Mus. no. Mon cabinet. En dessus, ses épines principales forment six à huit rangées distantes, sont toutes colorées; les plus petites sont aiguës; les autres sont en languettes obtuses ou tronquées.

# 2. Spondyle d'Amérique. Spondylus Americanus Lamk.

- Sp. testa alba, basi aurantio-purpurea, longitudinaliter sulcata; spinis præcipuis longissimis, lingulatis, apice subfoliaceis.
- \* Seba. Mus. t. 3. pl. 89. f. 8.
- \* Spondylus gæderopus. Var. 8. Gmel. p. 3296.
- 4 Id. Dillw. Cat. t. r p. 209. nº 1.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 978. nº 2.

Favanne. Conch. pl. 44. fig. B.

Chemn. Conch. 7. t. 45. f. 465.

Eacycl. pl. 195. f. 1. 2.

- [b] Far, spinis purpurascentibus.
- \* Chemn. Conch. t. zr. pl. 203. f. 1987. 1988.
- [c] Var. valvd inferiore laminis maximis foliaceis elegantissimis.

Habite les mers d'Amérique, à Saint-Domingue. Mus. n°. Mon cabinet. Espèce tranchée, constamment distincte et très belle. Ses épines sont blanches, et plusieurs sont d'une longueur extraordinaire. Elles sont purpurescentes dans la variété [b]. Quant à la variété [c], elle a en dessous des lames foliacées très remarquables: elle est tantôt blanche, tantôt teinte de pourpre.

# 3. Spondyle arachnoïde. Spondylus arachnoides. Lamk.

Sp. testà tenellà, supernè roseo-rubente, subspinosà; valvæ inferioris laminis foliaccis et spinis longissimis submarginalibus.

. Knorr. Verg. 5. t. of. 1.

Habite les mers d'Amérique. Mon cabinet. Elle est petite, délicate, sillonnée longitudinalement en dessus, et ce n'est que de sa valve inférieure que naissent ses très longues épines.

# 4. Spondyle blanc. Spondylus candidus. Lamk.

Sp. testa submutica, longitudinaliter striata, candida, immaculata; striis distinctis, exilibus, vix asperis.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Le Sueur. Musn°. Il n'a point d'épines. Ses stries sont séparées, à dos aigu.

# 5. Spondyle multilamellé. Spondylus multilamellatus. Lamk. (1)

Sp. testà rotundatà, allà; supernè striis longitudinalibus purpurascentibus, et lemellis lingulato-spathulatis, crebris, subpurpureis.

Chemn. Conch. 7. t. 46. f. 472. 473.

Seba. Mus. 3. t. 88. f. 7.

Habite les mers de l'Inde. Mus. no. Très belle espèce, comme fleurée, blauche, mais ornée en dessus de stries tachetées de pourpre, et de huit à douze rangées de lames nombreuses, spathulées, relevées, teintes de rose et de pourpre.

# 6. Spondyle à côtes. Spondylus costatus. Lamk.

Sp. testa albo et purpureo longitudinaliter lineata et costata; costis aliis spinosis, subserratis, distantibus; alteris ad interstitia submuticis.

D'Argenv. Conch. t. 19. fig. G.

Favanne, Conch. t. 42. fig. E.

Knorr. Vergn. 1. t. 9. f. 2.

Chemn. Conch. 7. t. 44. f. 460. 462.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 208. nº 4.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 979. nº 3.

[b] Var. costis spinisque purpureis. (2)

Habite la mer Rouge, les mers de l'Inde et de la Chine. Mus. no. Mon cabinet. Cette coquille paraît rayée de blanc et de rouge, de rose ou de pourpre. Ses côtes spinisères sont distantes, au nombre de six, blanches ainsi que leurs épines. Dans la variété [b], elles sont colorées, moins écartées, plus nombreuses. Celle-ci, qui est de la mer Rouge, pourrait être distinguée.

<sup>(1)</sup> Elle a de très grands rapports avec le Spondylus gæderopus. Les figures citées par Lamarck dans la synonymie ne la
représentent pas exactement : les lames sont spathulées, mais
non découpées comme dans la figure de Chemnitz, et elles sont
plus nombreuses, plus aplaties, et d'une autre couleur que dans
la figure de Séba. Nous ne connaissons aucune bonne figure de
cette espèce.

<sup>(2)</sup> Cette variété, dont Chemnitz avait sait une espèce (Sponalgus aculeatus, pl. 44, s. 460), est en esset très distinctes, et devra par la suite être introduite dans les catalogue.

# 7. Spondyle panaché. Spondylus variegatus. Chemn?

Sp. testa longitudinaliter sulcata et costata, costarum spinis longiusculis albis; lineis angulato-flexuosis, spadiceis aut fuscis ad interstitia.

Chemn. Conch. 7. t. 45. f. 464.

\* Spondylus geoderopus. Var. n. Gmel. p. 3296.

\* Schret. Einl. t. 3. p. 209. nº 6.

Habite l'Océan indien. Mus. n°. Distincte de la précédente, cette espèce y tient par ses rapports. Ses épines sont des languettes concaves d'un côté. La coquille est pourprée à sa base.

## 8. Spondyle longue épine. Spondylus longi-spina.

Sp. testà longitudinaliter sulcatà et costatà, echinatissimà, rubente; spinis præcipuis longissimis arcuatis ligularibus; natibus aurantiis.

An Chema. Conch. 7. t. 46. f. 472. 473? (1)

Encycl. pl. 194. f. 2.

Habite les mers de l'Inde. Mus. n°. Mon cabinet. Cette coquille semble tenir du Spondyle d'Amérique, mais en est très distincte.

# 9. Spondyle royal. Spondylus regius. Lin.

Sp. testá rotundatá, ventricosá, aurantio-rubente, longitudinaliter sulcatá et costatá; súlcis spinis brevibus; costis 5 s. 6, spinis raris, longissimis teretibus.

Spondylus regius. Lin. Syst. nat. p. 1136. Gmel. p. 3298. nº 2.

Schrot. Einl. t. 3. p. 205.

D'Argenv. Conch. t. 20. fig. G.

Favanne, Conch. t. 43. fig. E.

Chemn. Conch. 7. t. 46. f. 471.

Encycl. pl. 193. f. r.

- \* Barbut. Verm. p. 45. pl. 5. f. 2.
- \* Dillw. Cat. t. 1. p. 210. nº 2.

4.2

<sup>(1)</sup> Déjà Lamarck a cité cette figure pour le Spondylus multilamellatus auquel elle ne convient pas mieux qu'à celui-ci. Nous ne savons si la coquille de Chemnitz constitue une espèce particulière, car dans ce genre, dont les coquilles sont très variables, on ne peut établir les espèces qu'avec un grand nombre d'individus. Nous n'en avons vu qu'un qui peut se rapporter à la figure dont il est question, et nous serions porté à le regarder comme une variété du Spondylas variegatus.

. \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 979. nº 4.
Habite l'Océan indien. Cabinet de M. Richard. Coquille très rare, très recherchée dans les collections. Entre les côtes qui portent les

grandes épines, on voit six à neuf sillons armés d'épines courtes, très aiguës.

tres aigues.

10. Spondyle aviculaire. Spondylus avicularis. Lamk. (1)

Sp. testà ovali-oblongà, purpureà, longitudinaliter sulcatà costatà et spinosà; valvæ inferioris basi sursum incurvà, valde productà.

Gualt. Test, t. 101. fig. B.

D'Argenv. Conch. t. 19. fig. H?

Favanne, Conch. t. 42. fig. F.

Habite l'Océan indien. Mon cabinet. Mus. n°. Il a des rapports avec le Sp. royal, mais sa coquille est plus allongée, ses grandes épines sont moins longues, plus fréquentes, et son crochet inférieur se courbe en dessus, en manière de tête d'oiseau. Il est très épineux.

11. Spondyle écarlate. Spondylus coccineus. Lamk.

Sp. testa rotundata, longitudinaliter sulcata, coccinea aut purpurascente; aculeis brevlbus subulatis; basi extrorsum flexa.

[a] Aculeis rariusculis. Gualt. Test. t. 99. fig. F.

\* Spondylus gæderopus. Gmel. p. 3296.

D'Argeuv. Conch. t. 19. fig. E?

[b] Aculeis minoribus crebrioribus.

[c] Sulcis omnibus muticis.

Gualt, Test. t. 99. fig. E.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 989. n. 5.

Habite.... Cabinet de M. Dufresne. Mus. n°. Il est distinct des autres, et offre quelques variétés qu'il faut y réunir.

<sup>(1)</sup> Nous ne savons si la coquille de la Collection de Lamarck doit former une espèce particulière; ce que nous pouvons affirmer, c'est que celle de la collection du Muséum est une variété du Spondylus americanus. Cet individu ayant été adhérent d'une manière particulière, le sommet de la valve inférieure s'est relevé en dessus à la manière des Gryphées; mais ce caractère, emprunté à la forme extérieure, ne peut avoir aucune valeur lorsque l'on se souvient combien les coquilles adhérentes sont variables sous ce rapport.

# 12. Spondyle grosses-écailles. Spondylus crassi-squama. Lamk.

Sp. testá utrinque rubrá, longitudinaliter costatá et sulcatá; costis squamiferis distantibus; squamis crassis subspathulatis, interdum palmatis.

Rumph Mus. t. 48. fig. I.

Encyclop. pl. 192. f. 2.

[b] Squamis palmatis. Seba. Mus. 3. 1. 88. f. 10.

Habite les mers de l'Inde. Mus. no. Mon cabinet. Celui de M. Dufresne. Ce Spondyle, d'un rouge pourpre en dehors, devient grand, fort épais, et a six ou sept rangées d'écailles courtes, épaisses, demi-couchées, incisées et quelquesois palmées au sommet. Il est distinct du suivant. On le trouve sossile à Carthagène d'Amérique. Mon cabinet.

# 13. Spondyle spathulifère. Spondylus spathuliferus. Lamk. (1).

Sp. testá purpured aut albido purpurascente, longitudinaliter sulcatá et costatá; squamis spathulatis indivisis erectiusculis.

Seba, Mus. 3. t. 88. f. 4.

Chemn. Conch. 7. t. 47. f. 474. 475.

Encyclop. pl. 191. f. 4. 6. 7.

[b] Far. testá albidá; squamis purpureis.

Mabite.... l'Océan indien? Mon cabinet. Mus. no. Il a sept à dix rangées d'écailles simples, spathulées, lisses, plus ou moins allongées. Dans la variété [b], la coquille est blanchâtre, principalement en dessous.

# 14. Spondyle ducal. Spondylus ducalis. Chemnitz.

Sp. testa albida, fusco-violacescente maculata aut longitudinaliter lineata; squamis albis, spathulatis, inciso-palmatis.

Rumph. Mus. tab. 48. f. s.

Seba, Mus 3. t. 8g. f. 5.

Knorr. Verg. 1. 1. 9. f. 2.

Chemn. Conch. 7. t. 47. f. 477. 478.

Encycl. pl. 193. f. s. s. b.

\* Sow. Genera of shells. f. 4.

<sup>(1)</sup> L'individu de ce Spondyle appartenant à la collection du Muséum, a tous les caractères du Spondylus gadæropus, et nous ne voyons rien qui l'en puisse distingues:

#### \* Spondylus gesderopus. Var. π. Gmel. p. 3297.

[b] Var? testá magná, ponderosá, lineatá; squamis nullis.

Habite l'Océan des grandes Indes. Mus. n°. Mon cabinet. Belle espèce, distincte des précédentes, recherchée dans les collections. C'est le manteau ducal des Spondyles. La coquille [b], tout-à-sait mutique, pourrait en être séparée. Mon cabinet.

# 15. Spondyle longitudinal. Spondylus longitudinalis. Lamk.

Sp. testa oblongo-ovali, longitudinaliter sulcata, squamifera; umbonibus albis; squamis aurantiis; subtus crocea.

Chema. Conch. 7. t. 45. £ 466. 467.

Habite.... les mers d'Amérique? Cabinet de M. Dufresne. Il parait tenir du Sp. aurantius, mais il en est très différent par sa forme, ses couleurs et ses écailles. Dans l'exemplaire que nous appns sous les yeux, les écailles sont aplaties, ligulaires, un peu moins allongées que dans la figure citée de Chemnits.

## 16. Spondyle microlèpe. Spondylus mycrolepos. Lamk.

Sp. testa utrinque rubra, longitudinaliter striata et costata; costis 5 s. 6 squamiferis: squamis ligulatis truncatis exiguis.

Knorr. Vergn. 6. t. 12. f. 3?

Habite..... l'Océan indien? Mon cabinet. Quoique fort âpre au toucher, ce Spondyle semble mutique, les écailles de ses côtes étant très petites.

#### 17. Spondyle safrané. Spondylus croceus. Chemnitz.

Sp. testa utrinque croced, longitudinaliter costată; costis quinque distantibus, varie spinosis: intermedils submuticis.

Seba, Mus. 3. t. 88. f. r.

Chema. Coach. 7. 2. 45. £. 463.

**Encycl.** pl. 191. f. 4.

\* Spondylus gæderopus. Var. 🕻. Gmei. p. 3296.

Habite l'Océan indien. Mus. no. Mon cabinet. Belle coquille d'un jaune de souci ou de safran, blanche à l'intérieur, sauf la coloration de son limbe, qui est crénelé, plissé. Epines inégales, obtuses.

## 18. Spondyle orangé. Spondylus aurantius. Lamk.

Sp. testá utrinque aurantiá, longitudinaliter costaté; costis 20 ad 26 spinosis; spinis subulatis.

Scha, Mus. 3. t. 86. f. 3.

Emoyet pl. 192. f. 3.

Sow. Genera of shulls, £, z, z,

Habite les mers de la Chine, etc. Mus. no. Mon cabinet. Très belle espèce, presque partent d'une conseur orangée fort vive, et à épines subulées nombreuses, de taille médiocre. Qualquefois le fond est rembrani ou glauque, presque violâtre; mais les épines sont toujours d'une couleur orangée. Quelquefois encore, comme dans de vieux individus, les épines sont réduites à des tuherenles pointus, fort courts.

## 19. Spondyle rayonnant. Spondylus radians. Lamk..

Sp. testa mediocri, albida, maculosa, ex purpureo spadiceo ant fusco radiata, sulcata et spinosa; spinis crebris exilibus.

Spondylus nicebaricus. Chemn. Conch. 7. t. 45. f. 469. 470.

\* Spondylus gæderopus. Var. λ,μ. Gmel. p. 3297.

Encycl. pl. 191. f. 5.

Habite aux îles de Nicobar, à Timor. Mus. nº. Mon cabinet. Jolie espèce, de taille médiocre ou même petite, élégamment rayonnée par des rangées de petites taches purpurines ou rembruniès, et à épines nombreuses, frèles, sériales, dont quelques-unes sont plus fortes que les autres. J'en ai une variété à épines moins délicates.

## 20. Spondyle zonal. Spondylus zonalis. Lamk.

Sp. testa inaquivalvi, radiatim sulcata et spinosa; umbone albo; maculis fuscis picto; zona limbosa, lata, spadicea, lutescente.

Habite l'Océan des grandes Indes. Mon cabinet. Quoiqu'il ait des rapports avec le précédent, il est très inéquivalve, plus grand, très rensié et bossu en dessous, avec des lames foliacées et des écailles.

# 21. Spondyle violatre. Spondylus violacescens. Lamk.

Sp. testa cinarco-violacescente, langitudinaliter sulcata et striata; spinis sulcorum squamosis, semi-cylindricis: præcipuis trancatis.

Habite les mars de la Monvelle-Hollande, au port du Roi-Georges.

Mus. nº. Taille du Sp. radians; couleur violatre ou gris de lin;

épines principales en écallies canaliculées, tronquées.

# Espèces fossiles.

# 1. Spondyle grosses-côtes. Spondylus crassi-costa. Lamk.

Sp. teste rotandate, latissima, longitudinaliter suicate et costate; costis crassis squamiferis inasqualibus suicisque minaribus tubercu-lato-asperis.

Habite.... Fossile des environs de Turin. Mus. n<sub>o</sub>. Il paraît avoir de l'analogie avec notre Sp. grosses écailles. Largeur, 130 millimètres. Ses côtes principales sont au nombre de cinq. Le fossile de Carthagène des Indes a huit côtes principales et moins grosses.

# 2. Spondyle rateau. Spondylus rastellum. Lamk. (1)

Sp. testá sublongitudinali, crassá, valdè cavá; costis longitudinali.

• bus inæqualibus squamosis sulcisque asperis.

Habite.... Fossile des environs de Turin. Mus. n°. Longueur, 74 millimètres; largeur, 69.

## 3. Spondyle rápe. Spondylus radula. Lamk.

Sp. testa planiuscula, oblique rotundata; sulcis longitudinalibus tenuibus, squamoso-asperis: aliis minoribus, interstitialibus submuticis.

Ann. du Mus. vol. 8. p. 351, et t. 14. pl. 23. f. 5.

- \* Spondylus cisalpinus. Brong. Vicent. pl. 5. f. 1.
- \* Desh. Coq. foss. t. r. p. 320. nº r. pl. 46. f. r à 5.
- \* *'lbid.* Encycl. méth. vers. t. 3. p. 980. nº 8.

Habite..... Fossile de Griguon. Mon cabinet. Mus. no. Largeur. 48 millimètres.

# 4. Spondyle podopsidé. Spondylus podopsideus. Lamk.

Sp. testá trigono-cunoatá, supernè mutica, longitudinaliter sulcatá; costis valva majoris distantibus, tuberculiferis: tuberculis fornicatis.

[b] Var. testá angustiore, obliquatá.

Habite.... Fossile des environs du Havre? Mon cabinet. Les tubercules de la valve inférieure sont écartés, presque également espacés, et dispo és sur huit ou neuf rangs. Longueur, 74 millimètres.

# † 5. Spondyle rare-épine. Spondylus rari-spina. Desh.

Sp. testa ovato-rotundata, breviaurita, gibbosa; sulcis longitudinalibus numerosis; majoribus spinis raris echinatis, alteris subæqualibus, muticis.

Var. a), testá undique mutica.

<sup>(1)</sup> Cette espèce a été faite avec une valve insérieure irrégulière de la précédente, il conviendra de supprimer l'une des deux.

Desh. Coq. foss. des env. de Paris. t. r. p. 321. B. 2. pl. 46. f. 6.

Ibid. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 981. nº 9.

Habite..... Fossile à Chaumont. Elle a beaucoup de rapports avec le Sp. radula, ovale, oblongue, à valves profoudes, striées longitudinalement; parmi ces stries on en voit quelques-unes un peu plus grosses, distantes, sur lesquelles s'élèvent un petit nombre d'épines; les autres placées dans les intervalles sont plus petites et mutiques. Le bord cardinal est plus court que dans le Spondylus radula.

# † 6. Spondyle granuleux. Spondylus granulosus. Desh.

Sp. testa planiuscula, ovato-obliqua, subauriculata; striis longitudinalibus, granulosis, numerosissimis, alternatim minoribus; cardine angusto; marginibus tenuè plicatis.

Desh. Coq. foss. des environs de Paris. t. 1. p. 322. nº 4 pl. 46. f. 11. 12.

Ibid. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 982. nº 11.

Habite.... Fossile à Chaumont. Coquille ovale, oblongue, dont nous ne connaissons que la valve supérieure. Elle est ornée d'un très grand nombre de fines stries longitudinales, inégales, dont les plus petites alternent avec les plus grosses; toutes ces stries sont chargées de fines et nombreuses granulations. Les caractères particuliers à cette coquille nous ont décidé à la signaler, quoique nous ne la connaissions que d'une manière incomplète.

# † 7. Spondyle multistrié. Spondylus multistriatus. Desh.

Sp. testa ovato-rotundata, obliqua; valva superiore conveza, gibbosa striis longitudinalibus, regularibus numerosissimis, æqualibus, muticis.

Desh. Coq. foss. des environs de Paris. t. 1. p. 322. nº 3. pl. 45. f. 19. 20. 21.

Ibid. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 981. no 10.

Habite..... Fossile à Chaumont, Mary, Tancrou, aux environs de Paris. Coquille ovale, oblongue, plus bombée que les autres espèces des environs de Paris. La valve supérieure, la seule que nous connaissions, est couverte d'un grand nombre de stries longitudinales, inégales, serrées, mutiques. Nous présumons, d'après un fragment que la valve inférieure devait avoir des écailles spiniformes assez longues.

# † 8. Spondyle de Nilsson. Spondylus Nilssoni. Desh.

Sp. testa subovata; anterius rotundata, obliqua longitudinaliter striaTome VII,

13

tá, striis compressis interitam squamiferis; basi elengatá, truncatáve; valvá superiore convexa.

Podopsis truncata. Nils. petrif. succ. p. 27. nº 1. pl. 3, f. 20. a. b. c.

Habite.... Fossile dans la craie de Scanie et celle de Maestricht et de Ciply. M. Nilsson s'est trompé en assimilant cette coquille au Podopsis truncata de Lamarck. Elle en est fert différente et doit constituer une espèce particulière; nons la plaçons sur-le-champ dans le genre Spondyle, puisque les Podopsides eux-mêmes doivent venir s'y consondre.

# † 9. Spondyle épineux. Spondylus spinosus. Desh.

Sp. testa evato-oblongă, superne attenuată, longitudinaliter sulcată; sulcis interdum spinis longiusculis arcuatis; valvis inæqualibus, inferiore majore; auriculis minimis.

Plagiostoma epinosa. Sow. Min. Gonch. pl. 78.

Id. Genera of shells. f. 1.

Brong. Géol. de Peris. pl. 4. f. 2. a. b. c.

Pachytos spinosus. Def. Diet. ec. nat. t. 37. p. 307. pl. 73. f. 2. a. b. et pl. 74. f. 1. a. b. c. d.

Plagiostoma spinosa pro pachitos spinosus. Bleinv., malac. pl. 55. f. 2.

Plagiostoma spinosum de la bèche. Géol. trad. française. p. 372. f. 43.

Habite..... Fossile dans la craie d'Angleterre, d'Allemagne, de France. Coquille bien connue, ayant en général plus de régularité que les autres Spondyles. Quelques individus non adhérens ont contribué à donner une fausse idée de la coquille; mais nous en avons vu des individus ayant des traces d'adhérence à la valve inférieure, et ceux-là étaient irréguliers.

#### PODOPSIDE. (Podopsis.)

Coquille inéquivalve, subrégulière, adhérente par son crochet inférieur, sans oreillettes; à valve inférieure plus grande, plus convexe, ayant son crochet plus avancé.

Charnière sans dents. Ligament intérieur.

Testa inæquivalvis, subregularis, nate inferiore adhærens, inauriculata; valvá inferiore majore, convexiore, basi productiore.

#### Cardo adentulus. Ligamentum internum.

Pétat fossile, aveisiment les Gryphées par leurs rapports, et ne s'en distinguent que parce que leur crochet inférieur, pareillement plus avancé que l'autre, ne se courbe point, soit au-dessus de la valve supérieure, soit sur le côté. Ces ooquilles tienment encore aux Pectinides, par leur régularité, par leur test non feuilleté et par leurs stries longitudinales. Elles semblent avoir des rapports avec les Plagiostomes; mais ce sent des coquilles adhérentes, qui n'offrent point deux crochets en apposition, séparés par des facettes externes inclinées obliquement.

Dans les Podopsides la valve supérieure toujours plus courte que l'autre, semble n'avoir point de crochet parce que le sien est sans courbnre et sans saillie.

[Après avoir pris connaissance de nes observations sur la structure des Spondyles, il sera actuellement assez facile de comprendre ce que nous avons à dire des Podopsides. Nous allons d'abord exposer les observations que nous avons faites sur ces coquilles, et nous serons ensuite en état de tirer des conclusions. Pendant long-temps, nous avons vainement cherché des individus de Podopsides qui fussent assez bien conservés vers les crochets pour nous assurer de la valeur de l'un des caractères donnés par Lamarck. Le crochet de la grande valve, d'après lui, serait entier et n'aurait pas cette facette triangulaire des Spondyles; une figure de l'Encyclopédie représente en effet toute la partie supérieure du crochet recouverte de test, de sorte que la coquille ressemble en effet, à quelques égards, à une Gryphée à crochet non relevé. M. Brongniart lui-même, dans les figures qui accompagnent la description géologique des environs de Paris, a donné plusieurs figures de Podopsides, dans lesquelles on remarque, à la partie supérieure du crochet, des stries longitudinales et transverses qui font supposer que M. Brongniart croyait, comme Lamarck, que cette partie de la coquille devait avoir du test. Nous nous sommes convaincu par l'examen de plusieurs individus bien conservés de Podopsides, qu'il n'en était pas ainsi; nous leur avons trouvé de chaque côté une courte oreillette dont le bord très entier circonscrivait une ouverture triangulaire qui, étant remplie, aurait été parfaitement compara-

ble à la surface des Spondyles, c'est ce fait, connu de M. Defrance, qui l'engagea à créer pour ces espèces à ouverture postérieure triangulaire, un genre particulier sous le nom de Pachyte. M. de Blainville l'adopta, et pensant que cette ouverture postérieure était destinée à donner passage à un tendon de l'animal pour s'attacher aux corps sous-marins, mit ce genre dans le voisinage des Térébratules, dans son groupe des Palliobranches. M. de Blainville n'ignorait pas cependant que les Pachytes ont au crochet de la grande valve une impression irrégulière résultant de l'adhérence immédiate de la coquille aux corps étrangers; nous avons même vu quelques individus encore attachés aux galets sur lesquels ils avaient vécu au fond de la mer. Ce genre, d'après ces deux auteurs, aurait offert l'unique et curieux exemple d'animaux ayant deux moyens de s'attacher aux corps sous-marins. Il est certain que dans les animaux mollusques actuellement connus, l'un de ces moyens d'attache exclut l'autre; les animaux qui se fixent par la coquille n'ont point de byssus ou de tendon, et ceux qui se fixent par un tendon ou un byssus ont la coquille libre et sans adhérence immédiate.

Le genre Pachyte, comme nous l'avons vu, a été formé aux dépens des Plagiostomes. En comparant, avec les Podopsides, les espèces qui y ont été introduites, nous avons reconnu entre les deux genres l'identité la plus parsaite. Le même examen comparatif, dirigé sur le genre Dianchore de M. Sowerby, nous a convaincu que ce genre avait tous ses caractères identiques à ceux des Pachytes et des Podopsides. Ces premières observations nous conduisirent à cette première conclusion, qu'il était nécessaire de réunir en un seul les trois genres que nous venons de mentionner. Mais quelle était la nature de ce genre? nous l'ignorions avant d'avoir fait l'observation suivante: M. Dujardin, connu par des observations du plus grand intérêt sur les Polypiers de la craie, ainsi que sur les soi-disant Mollusques Céphalopodes microscopiques, voulut bien nous envoyer un Podopside très bien conservé provenant de la craie de Touraine. Ayant remarqué que dans cet individu les bords de l'espace triangulaire postérieur étaient entiers, et que cet espace luimême était rempli d'une matière tendre, nous voulames chercher quelques traces de charnières et nous vidames avec précau-

tion l'intérieur du crochet; bientôt l'instrument sût arrêté par un corps plus dur qui, dégagé, nous montra des contours singuliers, ce qui nous détermina à briser la partie du test qui nous génait, et ce pe fut pas sans surprise que nous découvrimes dans ce Podopside le moule intérieur d'une coquille qui avait. trop de rapport avec le test pour supposer que le hasard seul l'eût placé ainsi. Bien convaincu que le moule intérieur appartenait à la coquille, nous n'avons pas hésité à briser les parties du test qui nous empêchaient de voir toute la partie du moule dont l'examen était nécessaire. Cette brisure nous sit découvrir entre le moule et le test une couche de matière pulvérulente semblable à de la craie très pure. Cette couche épaisse vers les crochets des valves s'amincissait vers les bords où elle disparaissait entièrement; elle nous donna aussi occasion d'examiner à l'intérieur la partie solide de la coquille. Ce test extrêmement mince et fragile vers les crochets des valves, va en s'épaississant vers les bords; il est sillonné en dedans comme en dehors; on n'y voit aucune trace de charnière et d'impression musculaire, la matière pulvérulente étant enlevée et le test mis en rapport avec le moule intérieur, on voit qu'il existe entre eux un espace. vide, grand, vers les crochets et diminuant progressivement vers les bords des valves ; enfin si nous examinons le moule intérieur lui-même nous lui trouvons une grande impression musculaire subcentrale et postérieure, et du côté correspondant au bord cardinal nous observons trois grands plis qui ne peuvent être que le résultat de l'empreinte saite sur une charnière sortement articulée. La partie du test actuellement solide n'ayant point d'impression musculaire et point de charnière, il est certain que ce n'est pas d'elle que le moule intérieur a emprunté les empreintes de ces parties, il a fallu qu'il les prît dans l'intérieur solide d'une coquille, et il n'est pas douteux que cet intérieur solide est représenté par la couche aujourd'hui friable et pulvérulente, couche qui dans d'autres individus a complètement disparu et laissé un vide à sa place. Les divers caractères nouveaux que nous apercevions dans notre. Podopside nous fit penser que cette coquille appartenais au genre Spondyle. Pour ne plus laisser de doute à ce sujet, nous avons pris avec de la cire molle l'empreinte de la surface interne du bord cardinal d'un Spondyle vivant, ayant

ses deux valves réunies. Cette empreinte s'est trouvée tout-à-fait: semblable à celle du bord-cardinal de notre moule de Podepside. . Ainsi nous trouvons dans un Podopside un meule ayant tous les caractères de celui qui aurait été fait dans un Spendyle. Nous: trouvons entre la partie extérieure du test solide et conservée. et la partie interne pulvérulente ou dissoute les mêmes rapports. qu'entre les deux couches constituant la coquille des Spondyles; nous voyons au crochet de la grande valve un espace triangulaire qui, étant rempli par la couche interne, aurait formé ce talous singulier que'l'on ne voit que dans les Spondyles. Il nous semble que tous ces faits incontestables nous conduisent à cette seule conclusion possible : les Podopsides, et par conséquent les Diancheres et les Pachytes, sont des Spondyles dont la couche intérieure a étérdissoute et a laissé dénudée la couche extérieure ou corticale. Cette dissolution partielle est un fait qui se présents: non-seulement dans les coquilles du genre dont nous nous occupoirs, mais encore dans toutes celles composées de deux couches. Cette dissolution se montre particulièrement dans les fossiles répandus dans les couches crayeuses, c'est un fait aujour d'hui incontestable, muis dont l'explication n'est pas encore: trouvée. Comment, en effet, expliquer l'action d'un agent capable de dissoudre entièrement une couche calcuire en laissant. dans le plus bel état de conservation une autre couche également calcaire et en apparence de la même nature que la première? Nos laboratoires de chimie sont actuellement impuissans peur produire de semblables phémomènes.

Les observations précédentes prouvent non-seulement qu'il le cet nécessaire de joindre les trois genres dont il vient d'être question, mais execre qu'il faut les réunir aux Spondyles, et cette opinion, que nous avons adoptée depuis plusieurs années, le sera sans doute aussi par les autres zoologistes.]

#### ESPÈCES.

1. Podopside tronquée. Podopsis truncata. (1)

<sup>(1)</sup> Cette coquille devient pour nous un Spondyle et devra prendre le nom de Spondylus truncatus; c'est sur un individu

- De testé l'agitudinali, camenté, superne rotundaté, subabliqué; strils longitudinalibus tenuibus, aculeis raris interdym asperatis; note productione crenati.
- Encycl. pl. 188. f. 6. 7.
- \* Def. Diet. sc. nat. art. Ppdopside. pl. 73. f.3.
- \* Brong. Géol. de Paris. pl. 5. f. 2.
- \* Blainv. melac. pl. 55. f. 3.
- \* Var. Podopside striée. Def. Brong. Géol. de Paris. Loc. cit. f.3. Habite..... Fossile de la Touraine. M. Lapylaie. Mon cabinet. Elle a le bord supérieur crénelé. Son plus grand crochet est tronqué, et
- offre une facette par laquelle elle est adhérente. Cette coquille se trouve aussi à Dyssay-seus-Coursillon, sur la limite sud-est du département de la Sarthe. Cabinet de M. Menard.
- 2. Podopside gryphoïde. Podopsis gryphoïdes. (1)
  - P. testà ovato-rotundatà, infernè ventricosissimà, lævigatà: nate majore adhærente.
  - Habite..... Fossile de Meudon, près Paris, des environs de Dax; et d'Italie. Mus. nº. Mon cabinet.

#### LES OSTRACÉES.

Ligament intérieur ou demi-intérieur.

Coquille irrégulière, à test feuilleté, quelquesois papy-

On no peut se refuser à reconnaître les plus grands rapports entre les Ostracées et les Pectinides; aussi Linné avait-il rapporté à son genre Ostrea, la Houlette, la Lime,

lui appartenant que nous avons fait les précédentes observations qui prouvent l'inutilité du genre Podopside.

(1) Nous croyons que Lamarck a établi cette espèce avec une variété de l'Ostreo vesicularis; de toute manière, c'est à tort que M. Goldius a rapporté cette coquille à l'Ostreo manière de Bracchi; cette espèce, propre aux terrains subapennine, ne s'est jamais trouvée à Meudon.

et même le beau genre des Peignes. Cependant ces deux familles sont réellement distinctes. Presque toutes les Ostracées sont irrégulières, à test feuilleté ou lamelleux, rarement auriculé à sa base, et plus rarement encore rayonné à sa surface externe; les Pectinides, au contraire, sont en général des coquilles régulières, à test toujours solide, compacte, non feuilleté. Ces dernières sont la plupart auriculées à leur base, et munies à l'extérieur de stries ou de côtes rayonnantes qui partent des crochets. A la simple inspection des Pectinides et des Ostracées, on sent donc que ces deux familles, quoique très avoisinantes, doivent être distinguées.

L'animal des Ostracées n'a point de pied, point de bras, aucun syphon saillant; et, dans plusieurs genres de cette famille, la coquille est fixée sur les corps marins par sa valve inférieure qui est toujours la plus grande. Je ne rapporte à cette famille que les cinq genres suivans. (1)

<sup>(1)</sup> La famille des Ostracées n'a pas été comprise de la même manière par la plupart des auteurs. Cuvier lui donnait autant d'extension que Linné à son genre Ostrea; ici elle est restreinte à de plus justes limites, qui s'accordent assez bien avec les faits connus de l'organisation des animaux. Il nous semble que cette famille pourrait être caractérisée zoologiquement de la manière suivante: Animal acéphalé monomyaire, sans siphon et sans pied. Ces caractères essentiels pourront guider pour la formation et la rectification de la famille des Ostracées. Les genres dont Lamark l'a composée pourraient bien lui appartenir; cependant le genre Vulselle, à en juger d'après la coquille, l'animal n'étant pas connu, a été rapproché par le plus grand nombre des auteurs des Marteanx et autres genres de la famille des Malléacées. Un genre nouveau, proposé par M. Sowerby sous le nom de Placuuanomie, fait le passage entre les Placunes et les Anomies, ce qui prouve combien Lamarck avait été judicieux dans l'appréciation des rapports de ces genres.

Ligament demi-intérieur. Coquille à test senisseté, acquérant souvent beaucoup d'épaisseur.

Gryphée. Huître. Vulselle.

Ligament intérieur. Coquille mince, papyracée.

Placune.

Anomie.

#### GRYPHÉE. (Gryphæa.)

Coquille libre, inéquivalve: la valve inférieure grande, concave, terminée par un crochet saillant, courbé en spirale involute; la valve supérieure petite, plane et operculaire.

Charnière sans dents; une fossette cardinale, oblongue, arquée. Une seule impression musculaire sur chaque valve.

Animal inconnu.

Testă inæquivalvis, liberă: valva inferior magnă, concavă; nate maximă, incurvă, in spiram involutam terminată; valvă superior parvă, plană opercularis.

Cardo edentulus. Fossulá cardinalis oblongá, arcuatá. Impressio muscularis unicá.

Animal ignotum.

OBSERVATIONS.—Les Gryphées furent jusqu'à présent confondues parmi les Huîtres, quoique le caractère très particulier de lenr valve inférieure soit pour ces coquilles un moyen de distinction solide et remarquable. En effet, leur valve inférieure, i toujours beaucoup plus grande que l'autre, offre en général un crochet très grand, courbé en spirale involute, et qui s'avance soit en dessus, soit latéralement, ce qu'on ne voit jamais dans les Huîtres. Dailleurs ces coquilles sont presque libres, et si elles adhèrent à quelque corps solide, ce n'est guère que par un point. Eufin, la plupart paraissent presque régulières.

Ces mêmes coquilles sont connues depuis long-temps sous le nom de gryphites; parce qu'à l'exception d'une seule espèce que l'on a recueillie dans l'état frais ou marin, et que j'ai vue à Paris, toutes les autres, assez communes dans les collections, sont dans l'état fossile. (1)

(1) Depuis long-temps nous avons fait sentir l'inutilité du genre Gryphée; loin d'abandonner notre manière de penser à son égard, toutes les observations que nous avons faites nous confirment dans notre opinion. Lorsque l'on étudie les Huîtres avec attention, la première chose qui frappe c'est que les espèces sont très variables dans la forme. Si l'on parvient à rassembler toutes ces variétés de formes dans plusieurs espèces, on en rencontre presque toujours quelques-unes dont le crochet, selon la manière dont la coquille a été attachée, est contourné soit latéralement, soit en dessus, comme dans les Gryphées. On peut donc dire que la plupart des espèces d'Huîtres ont leurs variétés Gryphoïdes. Il saut ajouter aussi que si l'on saisait une application rigoureuse des caractères des Gryphées à ces variétés on pourrait les comprendre dans ce genre, tandis que d'autres individus seraient parmi les Huîtres. Les motifs qui nous portent à rejeter le genre dont il est ici question sont ceux qui nous ont guidé pour réunir les Anodontes aux Mulettes, les Modieles aux Moules, etc. Nous voyons entre les Gryphées et les Huîtres un passage insensible, et dans une grande série d'espèces et de variétés, il serait impossible de poser rationnellement la limite. des deux genres. Cette limite est d'autant plus dissicile à apercevoir que, dans une même espèce, on trouve toutes les formes des deux genres. Il ne serait pas conforme à l'esprit qui dirige actuellement les naturalistes dans l'art disside d'observer, de se borner à l'examen des formes extérieures. Il convient d'entrer plus avant et de voir si les caractères essentiels de ces genres offrent une valeur suffisante pour leur conservation. Nous avons la serme conviction que l'examen comparatif des Gryphées et des Huîtres prouvera aux personnes qui se donneront la peine de le faire attentivement qu'il est rationnel de réunir les deux

Lamarck dit que dans les Gryphées la coquille est libre; il

On trouve ces sossilés dans les terrains schisteux ou crayeux, d'ancienne formation: Ce sont probablement des coquilles pélagiennes.

#### ESPÈCES.

1. Gryphée anguleuse: Gryphæa angulata. Lamk.

G. testé oblongo-ovaté, subtus costis tribus longitudinalibus angulato carinatis: unco magne, subobliquo,

\* Ostrea. Sew. Genera of shells. f. z.

Habite.... Mus. no. Espèce rarissime, qui n'est point semile, mais

est, à cet égard, dans l'erreur; il y a des Gryphées qui se fixent sur les corps solides, comme les Huîtres, et qui demeurent en place pendant touté leur existence; toutes les autres ont été fixées plus on moins long-temps pendant leur jeune age, et ne sont devenues libres qu'en vieillissant. Cette observation peut se faire aussi pour plusiours espèces d'Huîtres, et particulièrement à celles qui vivent sur les fonds vaseux ou de sable. Dans les Huîtres comme dans les Gryphées, les valves sont inégales, et dans les deux genres c'est la valve gauche qui est la plus grande. Le crochet des Gryphées courbé en spirale involute. Ce caractère est constant dans plusieurs espèces, mais il ne l'est pas dans tou-. tes. A cet égard, les variations sont comparables à celles des Huîtres; s'il existe des Huîtres gryphoïdes, il y a aussi des Gryphées ostréiformes. Quant aux caractères qui semblent plus importans, ceux de la charnière et de l'impression musculaire, nous pouvons dire qu'ils sont tellement semblables dans les deux genres que nous sommes surpris que Lamarck se soit laissé entraîner à la création du genre inutile des Gryphées.

Depuis peu d'années, M. Say, dans le Journal des Sciences de Philadelphie, a proposé un nouveau genre auquel il a donné le nom d'Exogyra; il est formé pour rassembler celles des Gryphées, dont le crochet, au lleu de se relèver en-dessus des valves, se contourne latéralement. Ce genre est encore moins utile que celui des Gryphées, et doit être rejeté par les mêmes raisons. Il n'a pas un seul caractère que l'on ne trouve aussi dans les Huîtres et quelquesois dans les variétés d'une même espèce.

2:05

dans l'état marin et bien conservée. En dessous, elle a trois côtes angulaires qui rendent le bord supérieur ondé et subanguleux. Longueur, un décimètre.

## 2. Gryphée colombe. Gryphæa columba. Lamk.

G. testá ovato-rotundatá, dilatatá, glabrá; unco parvulo, obliquo.

Knorr. Petrif. part. 2. D. III. pl. 62. f. 1. 2.

Encycl. pl. 189. f. 3. 4.

\* Sow. Min. Conch. pl. 383. f. r. a. .

\* Exogyra conica. id. pl. 26. f. 2.

\* Exogyra columba. Goldf. petrif. t. 2. p. 34. nº 6. pl. 86. f. 9.

\* Brong. Géol de Paris. pl. 6, f. 8.

- \* Desh. Coq. caract. p. 88. nº 1. pl. 12. f. 3.
- \* Ostrea columba. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 302. nº 42.

[b] Var. umbone inferiori fasciis radiato.

Habite.... Foscile de.... Mus. nº. Mon cabinet. On la trouve sur les coteaux calcaires des environs du Mans. M. Menard. On en trouve, aussi près du Mans, une variété plus petite, tourmentée, à crochet presque retourné. M. Menard. Mon cabinet.

#### 3. Gryphée gondole. Gryphæa cymbium. Lamk.

G. testá ovato-rotundatá, subglabrá; valvá superiore concavá; unco viz obliquo.

Knorr. Petrif part. 2. B. I. d. pl. 20. f. 7.

Encycl. pl. 189. f. 1. 2.

\* Desh. Coq. caract. p. 96. nº 4. pl. 12. f. 1. 2.

\* Ostrea cymbium. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 306. no 51.

\* Gryphaa cymbium. Golds. petrif. t. 2. p. 29. n°. 2. pl. 85. s. 1.

Habite.... Fossile de... Mus. no. Mon cabinet. Elle est plus élargie que la suivante, et a des stries d'accroissement transverses, lamelleuses. On la trouve au Breuil, près de S-Jean-d'Angely.

#### 4. Gryphée arquée. Gryphæa arcuata.

G. testii oblonga, incurva, transversim rugosa; unco magno, subobliquo.

\* List. Anim. Angl. pl. 8. f. 45.

\* Gryphiles Lin. mus. tessin. p. 92. D. pl. 5, f. 9.

Bourguet, Pétrif. pl. 15. nº 92.

Knorr. Petrif. part. 2. D. III. pl. 60. f. 1. 2.

Gryphæa incurva. Sow. Gonch. min. no 20. t. 112. f. 1.

\* Parkinson. Orga. rem. t. 3. p. 209. pl. 17. fig. 3.

\* Blainv. Malac. pl. 59. f. 4.

- \* Def. Dict. sc. nat. t. 19. p. 536.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 303. no. 44. Ostrea arcusta.
- \* Desh. Coq. caract. p. 98. no 5. pl. 12. f. 4. 5. f.
- \* Sow. Genera of shells. f. 3. Ostrea.
- \* Goldf. petrif. t. 2. p. 28. pl. 84. f. x.
- \* Griphæa incurya. Zieten. petrif. Wurt. pl. 49. f. 1. 2.

Habite..... Fossile des environs de Nevers, etc. Mus. n<sub>o</sub>. Mon cabinet. Espèce commune.

#### 5. Gryphée unilatérale. Gryphæa secunda. Lamk.

G. testá oblongá: natibus obliquissimis secundis.

Encyclop. pl. 189. f. 5. 6.

Habite..... Fossile de..... Mon cabinet. Elle est moins grande que les précédentes.

#### 6. Gryphée lituole. Griphæa lituola. Lamk.

G. testà oblongà: valvà majore uno latere complanatà, costà tuberculis nodosà; nate laterali subcarinatà.

Habite.... Fossile de la Champagne, près de Bar-sur-Aube. Mon cabinet et celui de M. Dufresne. Longueur, 120 millimètres.

#### 7. Gryphée large. Gryphæa latissima. Lamk.

G. testá semi-orbiculari, latissima, subtus angulo longitudinali carinatá; unco parvulo, laterali.

Bourguet, Pétrif. pl. 14. f. 84. 85.

Habite.... Fossile de.... Mon cabinet. C'est la plus grande de celle que je connaisse. Sa carène est un peu noduleuse; mais elle n'est pas plissée.

## 8. Gryphée plissée. Gryphæa plicata. Lamk.

G. testà arcuatim curvà, subtus carinatà; plicis obliquis; unco laterali.
Bourguet, Pétrif. pl. 15. f. 89. 90.

Exogyra plicata. Goldf. pétrif t. 2. p. 37. no 14. pl. 87. f. 5. c. d. e. f. et Exogyra flabellata. id. pl. 87. f. 6. (1)

<sup>(1)</sup> M. Goldsus rapporte à son Exogyna plicata deux coquitles qui nous paraissent très dissérentes du type spécifique de Lamarck; il sera nécessaire de séparer ces coquilles sous des noms particuliers. M. Goldsuss, à côté de cet Exogyra plicata dans laquelle il consond deux espèces, établit une Exogyra slabellata pour une variété de la plicata; nous avons été déterminé par là à réunir cette slabellata à la plicata de Lamarck.

[b] Var. plicis distantibus, subangulatis.

Habite.... Fossile de la butte de Gazonfier, près du Mans, département de la Sarthe. M. Menard. Mon cabinet. La variété [b] se trouve aux environs de Bordeaux. Elle a jusqu'à So, millimètres de longueur.

#### 9. Gryphée distante. Gryphæa distans. Lamk.

G. testa variabili, oblonga, obliquata; unco subtorto, laterali; rugis incrementorum arcuatis, concentricis, distantibus.

Habite.... Fossile des environs du Mans..M. Manard..Mon cabinet. Quoique de forme variable et d'assez petite taille, elle est remarquable par ses accroissemens espacés, qui la rendent comme parquetée, principalement sur sa valve aplatie. Longueur, 30 à 40 millimètres.

#### 10. Gryphée étroite. Gryphæa angusta. Lamk.

G. testà oblongá, angustatá, curvá, subtus obsoletà carinalá; unco laterali.

Habite..... Fossile des environs de la Rochelle. M. Fleuriau de Belle-Fue. Mon cabinet. Longueur, 30 millimètres.

#### 11. Gryphée petits-plis. Gryphæa plicatula. Lamk.

G. testá ovali, obliquá, minimá; subtus plicis tenuibus sublongitudinalibus; unco laterali.

Habite.... Fossile des environs du Mans, à une liene. M. Menard. Mon cabinet. Elle ne devient jamais grande. Longueur, 18 à 20 millimètres.

#### 12. Gryphée siliceuse. Gryphæa silicea. Lamk.

G. testa ovali, obliqua; plicis nullis; unco laterali:

Habite.... Fossile des environs de Rochéfort. M. Fleuriau de Belle-Vue. Mon cabinet. Fossile siliceux, offrant des orbicules de calcédoine. Longueur, 20 millimètres.

# † 13. Gryphée petite barque. Gryphæa cymbiola. Desh.

G. testá ovato-acuta, longitudinali, cymbiformi, arcuatá, rugosá, subregulari; unco magno, subobliquo, triangulari; marginibus acutis, supernè crenulatis.

Desh. Coq. foss. des environs de Paris. t. 1. p. 329. nº 2. pl. 47. f. 4. 5. 6.

Ostrea uncinata. id. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 306. nº 49.

Habite.... Fossile à Valmondois, près Pontoise. Coquille oblongue, cunéisorme, ayant un peu l'apparence de la Gryphée arquée, mais

beaucoup plus petite, lisse, à crochet grand et inbliné en dessus et latéralement. Les bords des valves sont simples dans presque toute leur étendue; ils sont finement crénélés de chaque côté de la charnière; l'impression musculaire est obronde, submédiane et postérieure.

# † 14. Gryphée de Defrance. Gryphæa Defrancii. Desh.

G. testà irregulari, ovato-oblongà, subbilobatà, foliaceà; valvà inferiore profundà, superiore supernè concaviusculà; uneo mediocri laterauter retorto.

Desh. Coq. foss, des environs de Paris. t. 1. p. 348. nº 1. pl. 48. ° f. 1:2. 3.

Habite.... Fossile aux environs de Pontoise. Goquille irrégulièrement ovale, oblongue, très variable, offrant quelquefois des individus estréiformes et le plus souvent en forme de Gryphées. Ces desniers ont le crochet tourné latéralement comme le Gryphæa columba. La valve inférieure est très concave, la supérieure operculiforme; toutes deux sont irrégulièrement lamelleuses; les lames sont courtes et produites par des accroissemens.

### † 15. Gryphée de la Delaware. Gryphæa americana. Desh.

G. testá orbiculată, subtus convexă, non angulată, obsolete costată, transversim lamellosă; lamellis distantibus undulatis; umbone magno valde retorto, laterali; valvă superiore plană, transversim temes lamellosă, umbone depresso, spirato.

Ostrea americana. Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 304. nº 45. Exogyra costata. Say. Journ. de la soc. d'hist. nat. de Phylad.

Habite.... Fossile en Amérique sur les bords de la Délaware. C'est la coquille type du genre Exogyre; elle n'est point anguleuse en dessous comme la plupart des espèces de ce genre, et elle n'est pas lobée latéralement comme la plupart des Gryphées; cette espèce est l'une de celles qui montrent combien peu de valeur ont les caractères assignés à ces genres. Cette belle espèce est grande, la valve inférieure est très convexe, subcostulée, garnie de lames transverses, onduleuses. La valve supérieure est plane et chargée de lames courtes et rapprochées, les crochets sont en spirale latérale.

# † 16. Gryphée auriculaire. Gryphæa auricularis. Goldf.

G. testà reniformis, lamelloso-striatà; valvà superiore planà; margine postico incrassato; inferiore latà adhærente; margine postico erecto antico plano; umbone magno intruso.

Ostracites auricularis. Wahlenb. Petrif. suec. p. 58.

Chama haliotoidea. Nils. petrif. suec. p. 28. pl. 8. f. 3.

Exogyra auricularis. Goldf. petrif. t. 2. p. 39. pl. 88. f. 2.

Habite... Fossile en Scauie et en Belgique, dans la craie. Espèce très voisine de l'Haliotoidea, mais toujours plus petite, à valves plus convexes, ayant le crochet plus grand, plus enroulé en spirale

# † 17. Gryphée planospire. Griphæa planospirites. Golds.

G. testavalva superiore plana; umbone magno intruso; spira refracta duplicata.

Planospirites ostracina. Lamk. an. s. v. 1801. p. 700.

Faujas. M. Saint-Pierre. tab. 22. f. 2.

Exogyra planospirites. Goldf. petrif. t. 2. p. 39. pl. 88. f. 3.

Habite.... Fossile dans la craie de Maestricht. Coquille fort singulière. On ne connaît que la valve supérieure operculiforme, ayant un crochet très grand, tourné en spirale et engagé dans l'épaisseur de la valve bien plus que dans toutes les autres espèces. Le bord antérieur est saillant et il suit le crochet jusqu'à son extrémité.

# † 18. Gryphée haliotide. Gryphæa haliotoidea. Sow.

G. testá ovali striato-lamellosá; valvá superiore subplaná, margine postico incrassato; inferiore totá adhærente; margine postico erecto antico plano; umbone parvo intruso.

Chama haliotoidea. Sow. 1. p. 67. tab. 25. f. 1. 2?

Exogyra haliotoidea. Goldf. petrif. t. 2. p. 38. pl. 88. f. I.

Habite..... Fossile dans la craie inférieure en Westphalie et en Belgique. Quoique M. Goldfuss rapporte à une même espèce la coquille de M. Sowerby et celle de Westphalie, nous conservons du doute sur leur identité. L'espèce figurée par M. Goldfuss est très aplatie, oblongue, elliptique; la valve inférieure est adhérente par toute la surface; la supérieure est très aplatie, presque lisse; les crochets sont en spirale en partie engagée. Cette espèce est remarquable par sa forme en haliotide et par l'aplatissement des valves.

# † 19. Gryphée treillissée. Gryphæa decussata. Goldf.

G. testá inferiore oblongo-ovali, convezá, apice vel latere offizá; striis decussatis undulatá, umbone exerto.

Axogyra decussata. Goldf. petrif. t. 2. p. 35. pl. 86. f. 11.

Habite.... Fossile dans la craie blanche, en Angleterre, et dans la craie supérieure de Maestricht. Coquille dont nous ne connaissons que la valve inférieure; elle est arquée, subovale, bossue; son crochet est saillant et fortement incliné. La surface extérieure est couverte d'un réseau peu régulier, composé de stries onduleuses,

longitudinales, rapprochées, et d'un petit nombre de stries transverses et obliques que l'on voit surtout sur le côté postérieur.

### † 20. Gryphée harpe. Gryphæa harpa. Goldf.

G. testa haliotoided; valva superiore plana; plicis paralellis diagonalibus; inferiore basi affixa postice elata et plicata; umbone obtecto,

Exogyra kerpa, Goldf. petref. t. 2. p. 38. pl. 87. f. 7.

Habite.... Fossile dans la crate inférieure en Allemagne, en Belgique. Coquille déprimée, ayant assez bien la forme d'un Haliotide. Sa valve inférieure est attachée par presque toute sa surface; son bord relevé est plissé, et son crochet, fortement contourné, est engagé dans l'épaisseur du test et en partie caché; la valve supérieure est plane et sillonnée obliquement en diagonale; les sillons sont plus ou moins nombreux selon les individus.

# † 21. Gryphée découpée. Gryphæa laciniata. Goldf.

G. testá ovali, valvá superiore pland dextrorsium incrassata, inferiore dorso rotundatá vel subcarinatá, rugosá, plicatá laciniatáque; laciniis patulis fornicatis; umbone parvo sessili.

Chama laciniata. Nils. petref. p. 28. tab. 8. f. 2.

Exogyra laciniata. Goldf. petref. t. 2. p. 55. pl. 86. f. 12.

Habite..... Fossile dans la craie inférieure (sable vert), en Westphalie, en Allemagne.

La figure que M. Nilsson donne de son Chama laciniata ressemble peu à celle reproduite par M. Goldfuss. Si toutes deux représentent la même espèce, il faut supposer, ou que l'espèce est très variable, ou que l'une des figures est très médiocre. Cette espèce a beaucoup d'analogie avec la Gryphée plissée de Lamarck, mais elle ale dos plus arrondi, et les côtes moins nombreuses.

## † 22. Gryphée ondée. Gryphæa undata. Sow.

G. testà inseriore ovali, convexà, obtusè subcarinatà, apice assista, sulcis utrinque divergentibus; umbone apice obtecto.

Exogyra undata. Sow. Min. conch. pl. 605. f. 5. 7?

Id. Goldf. petref. t. 2. p. 35. pl. 86. f. 10.

Habite.... Fossile dans la craie inférieure, en Allemagne. C'est avec raison que M. Goldfuss a mis un point de doute à la citation qu'il fait de l'Exogyra undata de M. Sowerby. Nous croyons que la coquille de l'auteur anglais est d'une espèce différente de celle de l'auteur allemand. La première a des stries lamelleuses, transverses et un peu obliques, onduleuses. L'autre a des stries ondu-

TOME VII.

leuses, divergentes, tout-à-stit dissérentes. Nous pensons que la Griphæa plicatula, Lamk. 16 11. est la même que celle-ci.

#### † 23. Gryphée conique. Gryphæa contos. Sow.

G. testá sublevi; valvá superiore margine, postico, incrassato; inferiore concideá vel reniformi et irregulari; umbone acuté carinato apice obtecto latere affixo.

Exogyra conica. Sow. Min. conch. pl. 605. f. x. a. 3.

Var. recurvata, conica, plicata. Sow. loc. cit. pl. 26. f. 2. 3. 4.

Chama conica. Nils. l. c. tab. 8. f. 4. (?)

Exegyra conica. Goldf. petref. t. 2. p. 36. pl. 87. f. z.

Habito.... Fossile dans la craie inférieure, en Angleterre, en France et en Belgique. Espèce assez comme, ovale, arquée; la valve inférieure lisse, bossue, profonde, ayant le crechet en spirale latéralement et caréné; il n'est pas strié comme celui de la Gryphée colombe; la valve supérieure est aplatie, assez épaisse, surtout du côté postérieur.

# † 24. Gryphée corne de bélier. 'Gryphæa cornu arietis. Goldf.

G. testà rugosà, concentricè lamellosà; valvà superiore subplanà, lamelloso-striatà; inferiore profundà nodoso-carinatà; umbone apice affixo, rugis radiantibus linearibus aperto.

Chama cornu arietis. Nils. petref. p. 28, tab. 8. f. 1. a. b.

Exogyra cornu arietis. Goldf. petref. t. 2. p. 36. pl. 87. f. 2.

Habite.... Fossile dan Aa craie inférieure de Westphalie. Belle espèce ovale, oblongue, dont on ne connaît que la valve inférieure; elle est arquée, très convexe, carénée au milieu; la carène, très aiguë sur le crochet, l'arrondit et s'efface vers le bord. Le crochet est très grand, très saillant, tourné en spirale sur le côté. Toute la surface est irrégulièrement ridée.

# † 25. Gryphée tête d'aigle. Gryphæa aquila. Brong.

G. testá concentrice lamelloso-striatá; valvá superiore subconcavá; inferiore profundá, ovatá, nodoso-carinatá; umbone intruso apice sessili.

Gryphæa aquila. Brong. Cuv. oss. foss. V. tab. 9. f. 11.

Exogyra aquila. Goldf. petref. t. 2 p. 36. pl. 87. f. 3.

Habite.... Fossile en France et en Allemagne, dans la craie inférieure. Grande et belle coquille subtriangulaire; la valve inférieure est très convexe, une carène obtuse, oblique, subonduleuse, la partage en deux parties inégales; celle du côté postérieur est la plus étrolte; des sillons espacés, assez réguliers se montrent sur cette valve; la valve supérieure est operculiforme, légèrement concave en dessus et chargée de lamelles courtes, transverses, produites par de nombreux accroissemens.

- † 26. Gryphée noduleuse. Gryphæa subnodosa. Munst.
  - G. testà deltoideà; valvà inferiore latere antico plano, semicirculo, nodoso, cincto; postico elato umbone exerto; carine dorsali rotundatà; superiore valvà incognità.

Exogyra subnodosa. Goldf. petref. t. 2. p. 34. pl. 86. f. 8.

Habite.... Fossile dans le calcaire jurassique, aux environs de Bayreuth. Coquille oblongue, subtrigone, bossue, divisée en deux
parties presque égales par une carène obtuse, arrondie; le crochet
est saillant, s'incline sur le côté postérieur, et sur ce côté la coquille est ornée d'une rangée de tubercules assez réguliers; la
valve supérieure est inconnue.

- † 27. Gryphée réniforme. Gryphæa reniformis. Goldf.
  - G. testá subreniformi, lævi; valvá superiore plana margine postico incrassato; inferiore basi affixá, postice elatá; umbone involuto, obtecto.

Exogyra reniformis. Goldf. petref. t. 2. p. 34. pl. 86. f. 6. 7.

Habite dans l'oolite supérieure, en Allemagne et en France. Celle-ci diffère peu des Gryphécs auriforme et spirale. La valve inférieure, fixée par toute sa surface, a ses bords relevés perpendiculairement; les crochets sont plus saillans, moins engagés que dans les espèces citées; la valve supérieure est operculiforme, lisse; son bord autérieur relevé est finement strié. Le bord postérieur forme une sinuosité.

- † 28. Gryphée auriforme. Gryphæa auriformis. Goldf.
  - G. testá semicirculari, lævi; valvá superiore planá margine postico incrassato antico lineari; inferiore basi affixá postice elatá; umbone involuto, subobtesto.

Exogyra auriformis. Goldf. petref. t. a. p. 33. pl. 86. f. 5. a.

Habite... dans l'oolite supérieure en Ademagne et en France. Petite espèce voisine, par sa taille et sa forme, de la Gryphée spirale; sa valve inférieure est adhérente par toute sa surface, les parois se relèvent perpendiculairement. Les crechets, à peine saillanguse contournent latéralement en spirale courte; la valve supérieure est operentiforme et a quelque ressemblance avec l'opercule calcaire de certaines natices.

- † 29. Gryphée spirale. Gryphæa spiralis. Goldf.
  - G. testá suborbiculari; valvá superiore planá lineis spiralibus notatá;

inferiore basi affixà, fornicatà, lamelloso-striatà; umbone involuto obtecto.

Exogyra spiralis. Goldf. petref. t. 2. p. 33. pl. 86. f. 4. a.

Habite.... Fossile dans les parties supérieures de l'oolite. Petite coquille ovale, suborbiculaire; la valve inférieure adhérente ordinairement par presque toute sa surface. Les crochets sont peu saillans et fortement contournés en spirale sur le côté; la valve supérieure est aplatie, un peu déprimée dans le milieu et ornée de fines stries assez régulières, concentriques et en spirale.

# † 30. Gryphée virgule. Gryphæa virgula. Def.

G. testà elongato-reniformi, lineis subtilissimis divergentibus undulata; valva superiore latere postico valde incrassato; inferiore convexa, gibba, subcarinata umbone exerto affixa.

Gryphæa virgula, Defr. Dict. sc. nat. art. Gryph.

Exogyra virgula. Goldf. petref. t. 2. p. 33. pl. 86. f. 3. a. c.

Desh. Coq. caract. p. 90. nº 2. pl. 5. f. 42. 13.

Ostrea virgula. Id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 306. nº 50.

Habite.... Fossile dans l'oolite supérieure, où elle est très commune en France, en Allemagne et en Angleterre. Elle est arquée dans sa longueur, et sa forme se rapproche en effet d'une grande virgule. La valve gauche est la plus grande, les crochets des valves sont contournés sur le côté et toute la surface extérieure est ornée d'un grand nombre de stries longitudinales, onduleusemet se divisant souvent en deux.

# † 31. Gryphée géante. Gryphæa gigantea. Sow.

G. testá ovato-orbiculari, lamelloso-striatá; valvá superiore orbiculari, planá, inferiore umbone gracili submediano incurvo subobliquo; sulco laterali infra apican excurrente.

Gryphae gigantea. Sow. Min. Conch. pl. 391.

Gryphæa bullata (?) Phill. Yorksh. teb. 4. f. 36.

Gryphæa dilatata. Var. Phill. loc. cit. 6. f. 1.

V. Munster in keferst. deutscht. VII. 1831. p. 4.

Goldf. petref. t. 2. p. 3r. tab. 85. f. 5. a. b.

Habite..... Fossile dans l'oolite inférieure, en Angleterre, en Allemagne et en France. Grande coquille suborbiculaire, plus déprimée que la plupart des espèces; la valve inférieure représente assez bien la forme d'un segment de sphère; sa surface est couverte d'un grand nombre de stries irrégulières d'accroissement; elles sont souvent interrompues par des ondulations transverses. Lescôté postérieur offre un lobe petit, mais bien distinct.

#### † 32. Gryphée dilatée. Gryphæa dilatata. Sow.

G. testa ovato-rotunda dilatata, subdepressa, valva inferiore convexa, crassa, superiore operculiformi, concava; pagina superiore lamellosa; umbone magno, prælongo, valde recurvo, calceiformi, tripartito.

Sow. Min. Conch. pl. 149. f. r. 2.

Desh. Coq. caract. p. 92. n. 3. pl. 8. f. 7.

Id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 303. n. 43. Ostrea dilatata.

An eadem junior? Sow. Genera of shells. f. 3.

Habite.... Fossile dans l'oolite inférieure, les argiles du lias en Angleterre, en Allemagne et en France. Grande coquille ovale, oblon gue, ayant beaucoup de rapports avec le Gryphæa cymbium, dont elle n'est peut-être qu'une variété; mais nous devons dire que le Cymbium de Lamarck, d'après l'individu étiqueté de sa main, n'est pas l'espèce que l'on trouve ordinairement, sous ce nom, dans les auteurs; mais bien celle que nous avons fait figurer, coq. caract., et qui vient des mêmes localités que celle-ci.

# † 33. Gryphée oblique. Gryphæa obliqua. Sow.

G. testa ovato-rotundata, concentrice striata, sinistrorsum obliqua; valva superiore concava; inferiore umbone affixa, subincurva; lobo laterali vix distincto.

Gryphæa obliquata. Sow. Min. Conch. pl. 112. f. 3.

Gryphæa depressa. Phillips geolog. of Yorksh. tab. 14. f. 7.?

Goldf. petref. t. 2. p. 30. pl. 85. f. 2. a. b.

Habite.... Fossile dans le lias, en Angleterre, en France et en Allemagne. Elle est moins grande que la Gryphée gondôle; elle est ovale; sa valve inférieure est très bombée, irrégulièrement lamelleuse ou striée par des accroissemens; son crochet se recourbe un peu obliquement en dessus, il est tronqué au sommet par le point d'attache; la valve supérieure est concave en dessus, les lames ou les stries d'accroissement sont plus rapprochées et plus régulières. La surface cardinale est aplatie, ayant un silton médiafi pour le ligament.

#### + 34. Gryphée pochette. Gryphæa suilla. Schloth.

G. testá suborbiculari concentrice lamelloso-striatá; valvá superiore planá, inferiore umbone parvo, retuso, obliquo, lobo laterali dilatatá infra apicem excurrente.

Geyphites suillus Schloth. Conch. min. taschemb. VII. tab. 4. f. 4.

Goldf. petref. t. 2. p. 30. pl. 85. f. 3. a. b.

Habite.... Fossile dans le lias, en Allemagne. Coquille peu dis-, tincte de la Gryphée oblique, elle est plus arrondie; la valve insérieure est presque demi-sphérique, son crochet est petit et peu saillant. La valve supérieure est concave et étagée par des accroissemens épais, assez réguliers. On remarque, sur le côté postérieur de la coquille, une petite sinuosité oblique. Nous n'avons pas vu la charnière ni l'intérieur des valves, ce qui nous laisse quelques doutes sur la valeur de l'espèce.

#### HUITRE. (Ostrea).

Coquille adhérente, inéquivalve, irrégulière, à crochets écartés, devenant très inégaux avec l'âge, et à valve supérienre se déplaçant pendant la vie de l'animal.

Charnière sans dents. Ligament demi-intérieur, s'insérant dans une fossette cardinale des valves; la fossette de la valve inférieure croissant avec l'àge, comme son crochet,

et acquérant quelquefois une grande longueur.

Testa adhærens, inæquivalvis; irregularis; natibus extus din unctis, subdivaricatis, ætate inæqualissimis; valvā su-- periore minore, sensim per animalis vitam ad anticum progrediente.

Cardo edentulus. Ligamentum semi-internum, in valvarum fossula cardinali uffixum. Fossula valvæ inferioris ætale crescens, interdùmque cum nate longitudinem maximam obtinens.

[ Animal ovale, oblong, aplati, souvent irrégulier, les lobes du manteau épais et frangés sur les bords, séparés dans toute leur étendue; point de pied; bouche médiocre garnie de deux paires de palpes alongées, lancéolées; branchies grandes, courbées, presque égales. Le cœur non symétrique ne prend pas son point d'appui sur l'intestin, celui-ci se terminant derrière le muscle adducteur par un anus flottant entre les lobes du manteau.]

OBSERVATIONS. - Le genre de l'Huttre, tel qu'il est maintenant résormé, est un genre très naturel, l'un des plus remarquables parmi les conchisères, et en même temps celui dont les caractères.

Linné, ne considérant, dans les Huttres, que le manque de dents à la charnière de la coquille, y avait associé le beau genre des Peignes, qui comprend des coquilles bien différentes, puisque celles-ci sont libres ou non adhérentes, régulières, et qu'elles ont toutes la fossette du ligament complètement intérieure. Born, dans son Muséum, n'approuva point cette association de Linné; mais il n'osa entreprendre aucune réforme à cet égard. Linné, d'ailleurs, rapportait à son genre Mytilus de véritables huîtres, savoir : Mytilus crista galli, Mytilus hyotis, Mytilus frons; et il plaçait, parmi les huîtres, le genre entier des Pernes, dont la charnière est si particulière par la ligne cardinale deutée qui la caractérise.

On doit à Bruguière d'avoir établi le caractère de l'Huître dans ses principales limites, et d'en avoir séparé les coquillages qui s'en distinguent d'une manière évidente.

Aux résormes très convenables de Bruguière, j'ai ajouté la séparation des Vulselles des Podopsides et des Gryphées, ce qui me paraît compléter le travail qu'il y avait à saire pour rendre au genre de l'Huître ses véritables limites.

La coquille de l'Huître est irrégulière, inégale, rude, raboteuse, souvent écailleuse, quelquesois singulièrement plissée en ses bords, et en général susceptible d'acquérir une grande épaisseur. Elle ne se courbe point de dessous en dessus comme celle des Gryphées.

Les Huîtres sont composées de deux valves inégales, dont l'une supérieure et plus petite, est en général plano, tandis que l'autre, inférieure et adhérente aux corps marins, est plus grande et plus concave. La substance de ces valves est formée de lames lâches ou mal unies entre elles.

Il n'y a pas de dents à la charnière; mais un ligament élastique, placé dans une sossette oblongue, sous des crochets qui s'écartent en dehors. La sossette est quelquesois superficielle, peu apparente.

Une particularité sort remarquable qui appartient à un grand nombre d'espèces de ce genre, et qui paraît ne leur être comnaune qu'avec les Spondyles, c'est qu'à mesure que l'animal grandit et vieillit, il est forcé de se déplacer dans sa coquille et de s'éloigner graduellement de la base de sa valve inférieure; or, en se déplaçant, il déplace en même temps la valve supérieure de sa coquille, ainsi que le ligament des valves; ce dont aucune autre coquille bivalve n'offre d'exemple, si l'on en excepte les Spondyles. Il en résulte qu'avec l'âge, le crochet de la valve inférieure forme un talon ou une espèce de bec saillant, qui est quelquefois d'une longueur considérable. On voit, en outre, que la fossette dans laquelle le ligament des valves fut successivement placé, s'allonge à mesure que la coquille s'agrandit, et se transforme en une gouttière striée transversalement, tandis que la fossette ligamentale de la valve supérieure ne s'agrandit point ou presque point.

Les Huîtres sont de tous les coquillages, ceux dont les facultés paraissent le plus bornées: immobiles sur le roc ou sur les corps marins sur lesquels elles sont sixées, elles n'ont d'autre nourriture que celle que les flots leur apportent, et ne donnent guère d'autre signe de vie que par leur faculté d'entr'ouvrir et de refermer leurs valves. Cependant, il paraît que, dans certaines circonstances, il ne leur est pas impossible de se déplacer.

Malgré les réductions qu'il a fallu faire subir au genre de l'Huître, tel que Linné l'avait établi, ce genre comprend encore un assez grand nombre d'espèces que l'on peut partager en deux sections, en distinguant:

- 1º Celles dont les bords des valves sont simples et unis;
- 2º Celles qui ont les bords plissés.

L'irrégularité de ces coquilles rend la détermination des espèces souvent très difficile. (1)

<sup>(1)</sup> Ce que nous avons dit précédemment sur le genre Gryphée rendrait inutiles d'autres observations sur les Huîtres, si nous u'avions à discuter quelques-unes des idées que vient de publier M. Léopold de Buch dans une note sur les Huîtres, les Gryphées et les Exogyres, insérée dans le numéro de mai 1835 des Annales des Sciences Naturelles. « Les Huîtres, dit M. de Buch, ont une tendance à s'isoler sur un plan droit, les Gryphées sont profondes et les Exogyres ont une tendance marquée à former une

#### ESPECES.

[1] Bords des valves simples ou ondés, mais point plissés.

#### r. Huître comestible. Ostrea edulis. Lin.

52 74

O. testa ovato-rotundata, basi subattenuata; membranis imbricatis, undulatis; valva superiore plana.

Ostrea edulis. Lin. Syst. nat. p. 1148. Gmel. p. 3334. nº 105.

\* List. Anim. angl. pl. 4. f. 26.

List. Conch. t. 193, f. 30.

Gualt. Test. tab. 102. fig. A. B.

\* Pennant, Zool. brit. édit. 1812. pl. 65. f. 2.

carène. » Cela est vrai d'une manière générale, mais cela manque de justesse quand on en vient à examiner en détail un grand nombre d'individus de chacune des espèces. Si les Huîtres en général ont une tendance à s'étaler, presque toutes, selon la forme et l'étendue du corps sur lequel gifes s'appliquent, prennent des formes très diverses, et nous avons sait voir dans notre ouvrage sur les coquilles fossiles des environs de Paris que, dans une seule espèce, on trouvait presque toutes les formes propres aux Huîtres proprement dites, aux Gryphées et aux Exogyres. Si nous prenons dans le groupe des Gryphées, celles des espèces qui sont le mieux caractérisées, nous en trouvons de variables, et si nous comparons les jeunes individus avec ceux des Huîtres, nous ne trouvous aucune différence. A prendre pour point de départ la Gryphée arquée, celle dont le crochet de la valve inférieure est le plus relevé, on voit s'établir un passage insensible avec les Huîtres proprement dites, par plusieurs espèces dans lesquelles cette partie, de moins en moins saillante, finit enfin par disparaître dans cette forme pour prendre celle des Huîtres; cette transition est tellement insensible que nous regardons comme impossible la limite rationnelle des deux genres. M. de Buch dit que les Gryphées ont un lobe latéral, mais ce lobe n'est pas plus constant que les autres caractères, et il n'a pas plus de valeur qu'eux. Il y a des espèces où il est à peine marqué, d'autres où il est plus profond,

\* Born. Mus. p. 113.

Chemn. Conch. 8. t. 74. £ 682.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 363.

\* Da Costa, brit. Conch. p. 153. pl. 2. f. 6.

"Maton et Racket. Lin. trans. t. 8. p. 101.

Encycl. pl. 184. f. 7. 8.

\* Olivi. Adriat. p. 120.

\* Poli. Test. t. 2. pl. 29. f. r.

\* de Roissy. Buf. moll. t. 6. p. 225. no r. pl. 6r. f. 5.

\* Dillw. Cat. t. 1 p. 280. nº 74.

\* Blainv. malac. pl. 60. f. r.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 288. no 1.

Sow. Genera of shells. f. r.

\* Fossilis. Broc. Conch. foss. p. 562. nº r.

mais il manque dans certains individus. Ce lobe, regardé comme caractéristique par M. de Buch, se retrouve aussi, comme il l'avoue lui-même, dans les Huîtres, commun à deux genres qu'il devrait séparer; il se montre assez souvent dans quelques Exogyres; le peu de constance qu'il offre lui ôte toute sa valeur et son importance. Les Exogyres, dit aussi M. de Buch, ont une tendance à prendre un angle dorsal. Nous observerons d'abord que le type du genre, l'Exogyra costata de Say, n'a jamais de carène; nous observerons encore l'absence de la carène dans plusieurs autres espèces. Si certaines Exogyres ont une carène dorsale, d'autres ne l'ont pas; on ne peut donc regarder ce caractère comme constant, il est insuffisant pour limiter le pouveau genre; il ne reste donc plus, comme caractère, que la sorme du crochet; ici, il est enroulé latéralement, dans les Gryphées, il est relevé en dessus. A cet égard, l'examen des Exogyres offre de l'intérêt. Plusieurs espèces d'Huîtres ont le crochet toujours tourné sur le côtés d'autres, qui l'ont ordinairement droite, ont accidentellement cette partie également contournée latéralement; les Exogyres ont avec ces Huîtres de tels rapports qu'il est impossible de tracer le limite rationnelle des deux groupes; mais ce n'est pas tout: si les Gryphées passent aux Huîtres par l'abaissement progressif du crochet, elles passent aussi aux Exogyres par un certain nombre d'espèces à crochet de plus en plus oblique, deserte que la distinction des Gryphées

- [b] Far. testá uniauriculatá.
- [c] Var. testá ætate in collum elongatum basi productá,
- Habite les mers d'Europe. Mus. no. Mon cabinet. C'est l'espèce commune que tout le monde connaît, et que l'on mange. On la détache des corps marins, pour l'usage; on la conserve aussi dans des parce voisins de la mer, où l'eau se renouvelle dans les grandes marées; elle y prend une couleur verte, et est fort bonne. Les lames de sa valve inférieure forment des côtes rayonnantes interrompues. La variété [c] est singulière et n'est pas rare.
- 2. Huître pied-de-cheval. Ostreu hippopus. Lamk.
  - Q, testá rotundata, magná, crassa; valvá superiore planá; lamellis transversis creberrimis appressis.
  - \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 288. n° 2.

et des Exogyres n'est pas plus nette que celle des Huîtres avec les Gryphées d'un côté, et des Huîtres avec les Exogyres de l'autre. Ainsi les Gryphées et les Exogyres ne sont pas deux embranchemens divergens des Huîtres comme on aurait pu le croire, mais ces trois genres forment un véritable cercle, car on passe des Huîtres aux Gryphées, des Gryphées aux Exogyres et des Exogyres on revient aux Huîtres par des nuances insensibles.

Les rapports intimes qui lient les trois genres dont nous nous occupons, l'enchaînement de leurs caractères, la manière dont ils se pénètrent mutuellement, pour ainsidire, donnent selon nous la preuve la plus convaincante que ces trois genres artificiels, tant qu'ils sont séparés, formeront un genre très naturel aussitôt qu'ils seront réunis. C'est, du reste, depuis long-temps que nous avons proposé de faire cette réunion, et nous ne croyons pas, avec M. de Buch, que ces genres sont séparés d'une manière nette, précise et tranchée.

M. de Buch considère le lobe de certaines Gryphées et l'élargissement que l'on remarque dans quelques Huîtres (Ostrea carinata), comme des parties analogues aux oreillettes des Peignes.
Nous sommes loin de partager l'opinion du savant géologue.
Nous voyons trop de différence entre les animaux des Peignes et
des Huîtres dans ce que leur organisation a de plus important, pour
admettre dans l'un les parties de l'autre dans un certain état de
modification; la partie du manteau qui, dans les Peignes, pro-

Habite dans la Manche; commune à Boulogne-sur-Mer. Mus. n°. Mon cabinet. On la distingué constamment de la précédente, et on la mange aussi; mais elle est moins bonne et moins facile à digérer. Largeur, 120 millimètres.

#### 3. Huître de New-Yorck. Ostrea borealis. Lamk.

O. testa oblongo-ovata, albida; membranis imbricatis, undulatis; valva superiore convexiuscula.

Habite près de New-Yorck. Mus. n°. Envoyée par M. Milberts. Longueur, 75 millimètres. Elle tient de l'H. comestible et de l'H. étroite, mais elle en est distincte.

duit les oreillettes, n'est pas celle qui forme le lobe dans les Gryphées. Tous les Peignes, sans exception, sont réguliers et ont des oreillettes; toutes les Huîtres, sans exception, sont irrégulières et manquent d'orgillettes semblables à celles des Peignes. Dans l'Huître citée par M. de Buch, Ouren carinata et autres espèces analogues, l'élargissement de la partie supérieure tient à la position du muscle sur cet élargissement et à l'adhérence de la coquille sur cette partie élargie. Onne peut donc la comparer aux oreillettes des Peignes car elles n'ont aucun rapport avec le muscle adducteur des valves. Lorsque l'on connaît les dissérences entre les animaux des Peignes, et des Huîtres, on ne peut admettre la conclusion de M. de Buch: que les Huîtres sont des Peignes sans oreillettes ou les ayant horizontales, taudis que les Gryphées n'en ont qu'une représentée par le lobe latéral, l'autre étant avortée par suite de la forme des coquilles. Il faut se défier en général de ces rapprochemens, de ces analogies, fondées sur quelques rapports éloignés entre certaines parties extérieures des coquilles lorsqu'elles ne sont pas appuyées sur une analogie semblable dans les animaux; car, pourquoi y aurait-il de l'analogie entre les Peignes et les Huîtres à l'égard des oreillettes seulement? Si cette analogie est réelle pourquoi ne se montret-elle pas aussi, quelquefois du moins, dans les autres parties? Il y aurait là une véritable anomalie dans un principe qui n'admet jusqu'à présent aucune exception. Enfin, comment se ferait-il que, dans des animaux aussi différens que les Peignes et les Huîtres, une seule partie de leur coquille, et non des animaux, eût de l'analogie lorsque toutes les autres dissèrent?

#### 4. Huître vénitienne. Ostrea Adriatica. Lamk.

O. testá oblique ovatá, subrostratá, exalbidá, superne planá; membranis appressis, intius uno latere denticulatá.

An ostrea exalbida? Gmel. nº 116.

Knorr. Verg. 5. t. 14. f. 3. 5.

Habite le golfe de Venise. Mon cabinet. Communiquée par M. Bosc. Elle est mince, et denticulée d'un côté, près de la charnière.

#### 5. Huître en cuiller. Ostrea cochleaf. Poli.

O. testá ovali-obliquá, concentrice lamellosá, crassá; valvá superiore concavá; inferiore umbone erecto parvo dextrorsum alato; lobo laterali sinistro distinctá.

Ostrea cochlear. Poli. Test. t. 2. pl. 28. f. 28.

Ostrea navicularis. Broc. Conch. Foss. subap. t. 2. p. 565.

Bronn. italien tertiar-gebilde 1831. p. 123.

Gryphan navicularis. Golds. petref. t. 2. p. 31. no 8. pl. 86. f. 2.

Ostrea italica. Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 305. n. 48.

Habite dans la Méditerranée. Fossile dans les terrains tertiaires d'Italie, de Sicile, de Morée; elle se trouve aussi aux environs d'Alger (M. Edwards.) M. Goldfuss la cite dans les terrains tertiaires de la Bavière. Vivante, elle est blanche, ornée de slammules roses, ou d'un rouge plus intense. Adhérente par une petite portion du crochet, la valve inférieure est oblongue, concave, très mince vers les bords; elle est presque lisse, on y voit des lames d'accroissement irrégulières: la valve supérieure est très concave en dessus, de sorte que, dans une coquille fort profonde, l'animal est réellement peu épais. Cette valve supérieure a les bords très minces, relevés, de manière à s'appliquer contre les parois de la valve inférieure et remonter au même niveau qu'elles. M. Goldfuss rapporte à cette coquille le Podopsis gryphoides de Lamarck. La coquille, citée par Lamarck sous ce nom, vient de Meudon, des environs de Dax et d'Italie. Les coquilles de Meudon et de Dax proviennent de la craie, elles ne sont pas de la même espèce que celle d'Italie; si cette dernière est des terrains tertlaires, elle pourrait bien être de la même espèce que l'Ostrea navicularis de; Brocchi, et, dans ce cas, il serait certain que Lamarck aurait con, sondu au moins deux espèces qui n'ont rien de semblable dans leurs caractères, à ceux du Podopsis truncata. I orsque de tels doutes existent sur une espèce, il est plus convenable, solon nous, de s'abstenir de la citer.

#### 6. Huître en crête. Ostrea cristata. Born. (1)

O. testá rotundatá, tenui, expansá; supernè lamellis membranaceis, imbricatis appressis; subtus lamellis raris, laxis, undato-plicatulis.

An ostrea cristata? Gmel. nº 117.

Born. Mus. t. 7. f. 3.

Adans. Seneg. t. 14. f. 4.

[b] Chemn. Conch. t. 71. f. 660. 661.

Testa subtus costeles violaceis radiata. Mon cabinet.

[c] Var? testá basi angustatá.

Poli, Test. 2. tab. 28. f. 25. 26. 27.

Habite la mer Atlantique australe, à l'Ile-de-France et dans les mers de l'Inde. Mus. n°. Mon cabinet. Elle est toujours très mince, à valve supérieure aplatie et moins grande que l'autre. Largeur, 98 millimètres. Je n'ai pas vu la coquille [c].

#### 7. Huitre poulette. Ostrea gallina. Lomk.

O. testà oblique ovatà, hipe cotundatà, subreniformi, albida, glabra: opercule convexiusculo; lamellis obsoletis.

[b] Far. testă subtus costellis violaceis radiată.

Habite.... l'Océan atlantique? Mon cabinet. C'est une de celles que l'on confond avec l'O. parasitica. Elle paraît dissérente de l'O. orbicularis de Linné. La valve insérieure dépasse toujours la supérieure. Taille petite ou médiocre.

### 8. Huitre médaille. Ostrea numiema. Lamk. (2)

- (1) Cette espèce, telle que Lamarck la produit ici, nous paraît délectueuse; la figure citée d'Adanson représente une espèce ayant les deux valves plissées, ce qui ne peut convenir à celle-ci; les deux figures de Chemnitz représentent des coquilles, n'ayant ni l'une ni l'autre valve plissée; enfin la coquille de Poli est encore distincte de toutes les autres, de sorte qu'il se trouve autant d'espèces que de citations synonymiques. Pour vevenir à l'Ostrea cristata de Born, il faut supprimer toutes les citations et réserver celle de cet auteur, la seule exacte.
  - (2) La collection du Muséum ne possède qu'un seul individu qui est fruste et mal caractérisé; l'espèce nous peraît incertaine.

O. testá subordienlari, glabrá, soliduli, extus albidá, intes violaceá; lamellis vix distinctis.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Mus. no. Longueur, 30 millimètres.

#### 9. Hustre langue. Ostrea lingua. Lamk. (1)

O. testá tenui, subfoliacea, ovato-oblonga, apice subtruncatá, violacea; sulcis longitudinalibus; umbonibus levibus albis:

Habite la mer de Timor. Mus. n°. Longueur, 45 millimètres.

#### 10. Huître tulipe. Ostrea tulipa. Lamk. (2)

O. testá ovali-oblongă, tortuosă, violaceă; superne sulcis longitudinalibus subscabris; inferne albo et rubro radiată.

Habite..... Mus. n°. Elle est assez mince, blanche à l'intérieur, tourmentée, et sa valve supérieure n'est point plate. Longueur, 47, minimètres.

### 11. Huître du Brésil. Ostrea Brasiliana. Lamk. (3)

O. testá tenui, ovali, superne dilaratá, fulvá albo sabradiatá; striis transversis tenuissimis.

Habite les côtes du Brésil. Mus. no. De Lalande. Petite tuille ; valve supérieure un peu convexe.

#### 12. Huître scabre. Ostrea scabra. Lamk. (4)

O. tostá oblonga, spathulata, tenui, subpellucida, albida; striis longitudinalibus scabris.

Habite les mers d'Amérique. Mus. no. Mon cabinet. Longueur, 50 millimètres et plus. Valves minces et transparentes.

(2) Celle-ci pourrait bien être une variété de l'Ostrea mytiloides, n° 21.

(4) Petite espèce curiouse; ses valves blanches sont hérissées d'écailles somme un Spondyle.

<sup>(1)</sup> Les individus de la collection du Muséum paraissent être les jeunes d'une espèce beaucoup plus grande, et quand on sait combien une Huître éprouve de changemens en vieillissant, on peut regarder celle-ci comme insertaine jusqu'à ce que l'on soit éclairé par de nouvelles observations.

<sup>(3)</sup> L'examen du petit nombre d'individus que nous avons vus nous porte à croire que l'espèce a été saite sur une variété de l'Ostrea borealis, n° 3.

#### 13. Huître rostrale. Ostrea rostralis. Lamk.

O. testa tenui, oblonga, lamellis lazis imbricata, inferne acuta; natibus approximatis, subæqualibus; ano hiante.

Habite les mers d'Amérique. Mon cabinet. Elle est d'un gris fauve, violâtre, à crochets blancs, petits, inclinés à gauche. Ses valves sont de longueur presque égale. Longueur, 45 millimètres.

# 14. Huître oblongue. Ostrea parasitica. Gmel. (1)

· O. testá tenui, oblongá, rectá, glabrá, apice retusá, albe violacescente; valvá inferiore ampliore.

Ostrea parasitica. Gmol. p. 3336, nº 115.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 372. nº 211.

Rumph. Mus. tab. 46. fig. O.

Klein. ot, t. 8. f. 17.

\* Ostrea arborea. Dillw. Cat. t. z. p. 278. no 7z. exclas. par.

Ostrea parasitica Desh. Encycl. meth. vers. t. s. p. 295. nº 22.

\* De Roissy, Buf. moll., t. 6, p. 226. P. 2.

.. An ostrea arborea. Chemp. conch. 8. t. 74. f. 681?

[h] Gasar, Adaus, Seneg. t. 14. f. 1.

Encycl. pl. 178. f. 1. 3.

[c] Vetan. Adans. Seneg. t. 14, f. 3.

Encycl. pl. 185. f. 2.

Habite l'Océan indien. Mon cabinet. Elle est toujours oblongue, et a'applique sur les racines des arbres qui sont sur les rivages. Je n'ai pas vu les deux variétés.

<sup>(1)</sup> Dillwyn et Lamarck ont donné, à ce qu'il nous semble, trop de valeur à ce caractère, de la manière de vivre, ce qui les a entraînés à ranger sous une même dénomination spécifique toutes les Huîtres oblongues à valves simples qui s'attachent aux racines des arbres; plusieurs espèces appartenant à des mers différentes peuvent avoir la même manière de vivre; aussi nous avons la persuasion que ces auteurs ont confondu plusieurs espèces; malheureusement nous ne pouvons le vérifier au moyen de coquilles provenant des diverses localités citées, et nous n'avons pas vu les individus de la collection de Lamarck; mais en nous en rapportant à l'exactitude des descriptions d'A danson nous pouvons affirmer que son Gasar et son Vetan sont deux espèces distinctes que l'on ne peut confondre avec l'Ostrea parasitica de Gmelin, lorsque l'on a retranobé ses variétés.

## 15. Huître dentelée. Ostrea denticulata. Born. (1)

- O. testá depressá, ovato-rotundatá, glabrá; valvá superiore convexá; inferiore planá ampliore; limbo interno ad periphæriam denticulato.
- [b] Var. limbo prope cardinem denticulato.
  Ostrea denticulata. Born. Mus. t. 6. f. 9. 10.

Encycl. pl. 183. f. 3. 4.

- \* Dillw. Cat. t. 1. p. 279. nº 73. exclus. plur. syna.
- \* Desh. Eucycl. méth. vers. t. 2. p. 249. nº 4.

Habite.... les côtes d'Afrique? Mon cabinet. Elle est toujours déprimée, assez grande, blanchâtre, souvent teinte de violet à l'intérieur, et s'applique sur les rochers par l'étendue de sa valve inférieure. L'ostrea denticulata de Chemnitz paraît avoisiner notre espèce, et néanmoins s'en distinguer. Voy. le vol. 8. t. 73. f. 672. 673, et Encycl. pl. 183. f. 1. 2.

#### 16. Huître spathulée. Ostrea spathulata. Lamk.

- O. testá oblongá, ovato-spathulatá, lamellis inæqualibus appressis imbricatá; limbo intus denticulato; margine reflexo undato.
- Habite.... Mon cabinet. Elle tient de la précédente et en est distincte. Coquille grande, rembrunie au dehors, blanche à l'intérieur, avec un limbe violet. Longueur, 142 millimètres.

#### 17. Huître d'Alger. Ostrea ruscuriana. Lamk.

- O. testá crassá oblongo-ovatá, sub nate eucullatá, intus albidá, limbo interiore purpureo nigricante; septo marginis inferioris recto.
- Habite les côtes d'Afrique, aux environs d'Alger. Cabinet de M. Faujas et le mien. Cette espèce a la valve inférieure fort épaisse, et souvent percée de serpules ou autres animaux marins. C'est dans l'épaisseur de son test que l'on a trouvé la modiole caudigère.

#### 18. Huître étroite. Ostrea Virginica. Gmel. (2)

11 60

<sup>(1)</sup> Le Vétan d'Adanson conviendrait mieux à cette espèce qu'à celle qui précède, tandis que la figure mentionnée de Chemnitz est bien une espèce distincte, comme le pense Lamarck.

<sup>(2)</sup> Les individus étiquetés de la main de Lamarck dans la collection du Muséum ont l'impression musculaire petite et blanche, tandis que dans l'espèce suivante elle est violette. Mal

- O. testá dongatá, angustá, subrectá, crassá, lamellosá; valsá superiore planulatá.
- Ostrea rostrata. Chemp. t. 8. pl. 73. f. 676. 677.
- Ostrea crassa, Chemn. id. pl. 74. f. 678.
- Schrot. Einl. t, 3, p. 370. nº 108.
- Ibid. p. 370. nº 109.

List. Conch. t. 201. f. 35.

Favanne, Conch. pl. 41. f. C. 2.

Encycl. pl. 170- f. z. 5.

Ostrea Pirginiana. Gmel. p. 3336. no 113.

[b] List. Coneh. t. 200. f. 34.

Petiv. Gazoph. t. 105. f. 3.

De Roissy. Buf. moll. t. 6. p. 227. nº 4.

- Diliw. Cat. t. 1. p. 277. nº 68.
- Desh. Encycl, meth. vers. t. 2. p. 296. nº 24.
- Sow. Genera of shells. f. 2.

Habite les côtes de Virginie. Mus. n°. Mon cabinet. Elle est blanchâtre, et, à l'intérieur, l'impression musculaire offre une tache violette. En vicillissant, elle s'épaissit beaucoup, et son crochet inférieur devient très long et creusé en canal sillonné transversalement. Son crochet supérieur est tubéreux en dedans. On la ... trouve sossile en France, près de Bordeaux. Longueur, 162 millimètres. .

# 19. Huître latescente. Ostrea Canadensis. Lamk.

O. testá elongatá, subcurvá, sursum latescente, lamellosá, crassissi-. . \* må; valvå superiore insernè convexà.

Encycl. pl. 180. f. 1. 3.

Chemn. Conch. 8. t. 73. f. 677?

Habite la mer du Canada, à l'entrée du fleuve S.-Laurent, et près de New-Yorck. Mus. n°. Mon cabinet. Quoique très voisine de la précédente, elle en paraît constamment distincte. Elle est plus grande, plus large. devient d'une épaisseur extrême, et son crochet inférieur ne paraît pas s'allonger autant. Elle acquiert plus de 200 millimètres de longueur.

# 20. Huître creuse. Ostrea excavata. Lamk.

O. testà ovatà; tenui, albo-violacescente; valva inferiore majore

gué cette dissérence et celles signalées par Lamarck entre ces deux espèces, nous croyons qu'elles doivent être réunies en une seuls, à l'exemple de Dillwyn et de quelques autres auteurs.

valdè cará, subtus lamellis imbricatá, inferiors angustiars, planoconcará.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Mus. no. Lengueur, \$4 milmètres.

#### 21. Huître mytiloïde. Ostrea mytiloides. Lamk. (1)]

O. testá oblongá, versus basim angustatá, apice retusá, parasiticá; operculo convexo, lamelloso; intus margine denticulato.

\* Chemn. Conch. t. 9. pl. 116. f. 995.

Habite l'Océan autral des grandes Indes. Mus. no. Elle est canaliculés en dessous, parce qu'elle embrasse les racines des arbres limoraux comme l'O. folium; mais elle n'est point plissée, et ses bords sont à peine ondés. Longueur, 76 millimètres.

#### 22. Huître sinuée. Ostra sinuata. Lamk.

O. testá oveto-rotundatá, basi attenuatá, subplenulatá; mergine superiore undato; postica latere sinubus subtribus incisa.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Mus. no. Elle est blanchétre, et a un peu l'aspect de l'H. comestible. Sa valve supérieure n'est point plane.

#### 23. Huître trapézine. Ostrea trapesina. Lamk.

O. testa transversim ovata, subtrapeziformi, undato-gibbosă; car-dine marginali, parvulo.

Habite à la baie des Chiens-Marins. Mus. no. Péron. Coquille blanchâtre, tourmentée, à base presque tronquée. Largeur, 32 millimètres.

#### 24. Huître tuberculée. Ostrea tuberculata. Lamk. (2)

- (1) Elle est plus petite, mais elle a tous les caractères de la coquille figurée dans Rumphius (pl. 46, f. O.) et que Lamarck rapporte à l'Ostrea parasitica; l'Ostrea tulipa, n° 10, est une variété de celle-ci. Si, comme nous le supposons, cette espèce est la même que celle de Rumphius, il faudra la supprimer et la joindre à l'ostrea parasitica.
- (2) Coquille singulière, mais dont les tubercules sont produits par son séjour sur des Astrées où elle est adhérente par toute la valve inférieure. On sait actuellement que les Huîtres, les Anomies et d'autres coquilles prennent et conservent l'empreïnte des accidens des corps sur lesquels elles s'attachent. Il y

O. testa ovato-cuneiformi; valva inseriore cucullata, basi rostrata, subtus tuberculis semiglobosis margine laceris bullata.

Ann. du Mus. vol. 4. p. 358. pl. 67. f. 2. a. b. c.

De Roissy. Buf. moll. t. 6, p. 228. n° 5.

Habite à l'île de Timor. Péron. Mus. n°. Mon cabinet. Elle est blanchâtre, un peu teinte de violet, à valve supérieure operculaire, et commence la série de celles qui sont creusées en capuchon sous le crochet inférieur.

# 25. Huître rousse. Ostrea rufa. Lamk. (1)

O. testá ovatá, basi rostratá; valvá superiore rufá, operculari, lamellosá; inferiore cucullatá, albidá, intus violaceá.

Habite les mers d'Amérique. Mus. n°. Mon cabinet. Longueur, 98 millimètres.

# 26. Huître nacrée. Ostrea margaritacea. Lam.

O. testá ovato-acutá, recurvá, rostrata et cucullatá; operculo glabro, sublamelloso, margaritaceo.

Encycl. pl. 181, f. 1. 3.

\* Blainv. malac. pl. 59. f. 5.,

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 295. nº 23.

Habite.... les mers d'Amérique? Mus. n°. Mon cabinet. Belle espèce que l'on confond peut être avec l'O. cornucopiæ, mais qui n'est nullement plissée. Elle est blanche, nuée de rose ou de pourpre, et nacrée même sur le dos de sa valve supérieure lorsqu'elle est netteyée.

#### 27. Huître Lossue. Ostrea gibbosa. Lamk.

O. testa ovato-oblonga, sinuata, subtus gibbosa, lamellosa; valva inferiore cucullata; margine interno denticulato.

Encycl. pl. 182. f. 3. 4. 5.

Habite.... Mon cabinet. Espèce dissorme, très tourmentée, mais non plissée. Elle est teinte de violet. Longueur. 70 millimètres.

a dens la collection du Muséum des individus de la même espèce qui, ayant vécu sur des corps lisses, n'ont point de tubercules à la surface des valves; Lamarck en a sait son Hustre australe, n° 28.

<sup>(1)</sup> Il sera nécessaire de supprimer cette espèce; ce n'est qu'une petite variété de l'Ostrea denticulata, n° 15, du moins d'après les individus de la collection du Muséum.

#### 28. Huître australe. Ostrea australis. Lamk. (1)

O. testa ovata, superne dilatata, retusa; valva inferiore cucullata; margine interno denticulato.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, au port du Roi-Georges.

Péron. Mus. nº. Ses valves sont lamelleuses, non plissées. Elle est violette, surtout à l'intérieur. Longueur, 68 millimètres.

#### 29. Huître elliptique. Ostrea elliptica. Lamk.

O. testá elliptica convexo-depressa, inæquali, tenui, subpellucida; margine undato; natibus brevissimis, dextris.

Habite..... les mers exotiques? Mon cabinet. Elle est d'un cendré violâtre en dessus, inégalement bosselée, non lamelleuse, subridée. A l'intérieur, elle est blanche et nacrée. Longueur, 52 millimètres. Cette coquille n'a point de valve en capuchon.

#### 30. Huitre halyotidée. Ostrea halyotidæa. Lamk. (2)

O. testa longitudinali, semi-ovata; margine antico elevato, rotundeto; postico acuto, brevi; cardine marginali arcuato.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, fixée sur une oreille de mer. Mus. no. Elle est très singulière, et chacune de ses valves ressemble à une Haliotide sans trou. Longueur, 26 millimètres.

#### 31. Huître difforme. Ostrea deformis. Lamk.

O. testé minimé, subovali, varié; valvé inferiore tenuissimé affait.

Habite les mers d'Europe, etc., sur d'autres coquilles abandonnées, plus souvent dans l'intérieur des Pinnes. Longueur, 8 à 11 millimètres. Mus. n°.

#### 32. Huitre des varecs. Ostrea fucorum. Lamk.

O. testé oblongé, subtrigoné, obliqué, parvulé, basi latiore:
Habite sur les Fucus auxquels elle adhère. Mus. no. Longueur, 16
millimètres. Elle est nacrée à l'intérieur.

<sup>(1)</sup> Conte-ci a été séparée sur des caractères de peu d'impostance; c'est une variété de l'Ostrea tuberculata, n° 24, qui, s'étant attachée à un corps lisse, n'a pas pris les tubercules de l'autre. Voir la note sur cette coquille.

<sup>(2)</sup> Cette espèce nous paraît incertaine, ayant été faite sur un seul individu jeune, qui, s'étant appliqué sur une Haliotide, a pris à-peu-près la forme de la coquille qui lui sert de support. Son crochet tourné latéralement ressemble complètement à celuis de certaines Exogyres aplaties.

# Bords des valves distinctement plissés.

# 33. Huître corne-d'abondance. Ostrea cornuçopiæ. (1)

O. testá orato-cuneiformi, apice rotundatá, subtus margineque plicatá; valvá infériore cucullatá.

Favanne, Gonch. t. 45. fig. E.

Encycl. pl. 181. f. 4. 5.

Chemn. Conch. 8. t. 74. f. 679.

Habite l'Océan indien. Mus. n°. Mon cabinet. Elle est plus grande que celle qui suit, moins fortement plissée, et sa valve inférieure est plus évasée, non denticulée en son limbe inférieurement. L'O Forskahlii [Chemn. Conch. 8. t. 72. f. 671] semble n'en être qu'une variété; mais je ne la connais pas.

# 34. Huître en pochette. Ostrea cucullata. Born.

O. testá ovali, intus sacciformi; valvá inferiore plicatá, cucullatá: marginibus erectis, plicato-angulatis; limbo interno denticulato.

Ostros cucullata. Born. Mus. tab. 6. f. 11. 12.

\* Gmel. p. 3336. nº 114.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 372. nº 110.

\* Davila, Cat. t. r.pl. 19. f. Y.

Racycl. pl. 182. f. 1. 2.

\*. Billw. Cat. t. z. p. 277. n° 69.

Desh. Encycl. méth. vers. t.2. p. 276. no. 26.

Habite l'Océan des grandes Indes, à Timor, etc. Mus. n<sub>e</sub>. Mon cabinet. Quoique avoisinant l'H. corne-d'abondance, et variant beau-coup, on sent néanmoins qu'elle est particulière. Elle est blanchâtre avec beaucoup de violet brun vers les bords.

<sup>(1)</sup> Plusieurs espèces vivantes et fossiles offrent de caractères analogues à ceux de celle-ci; mais il faudrait de bonnes figures pour appuyer leur distinction, et elles manquent. Si nous nous en rapportons uniquement aux coquilles qui, dans la collection du Muséum, ont été étiquetées de la main de Lamarck, Ostrea cucullata et Ostrea cornucopiæ, ce ne serait que des variétés d'une seule espèce extrêmement variable dans ses formes, depuis la plus aplatie jusqu'à la plus concave et la plus profonde.

#### 35. Huitre doridelle. Ostrea doridella. Lamk.

O. testá oblongá parasitica, lateribus plicata: plicis utrinque subquaternis, majusculis; dorso planulato, glabro.

Encycl. pl. 188. f. 4. 5.

Habite..... Mon cabinet. Ma coquille me paraît à peine fossile. Elle est blanchatre, canaliculée en dessous, et n'offre pas sur le dos une côte longitudinale. Longueur, 34 millimètres.

#### 36. Huître rougeatre. Ostrea rubella. Lamk. (1).

O. testa oblonga, parasitica, rubello-violadesoente, lateribus plicata; costa dorsali, inaquali elevata.

An mytilus frons. Lin.?

Born. Mus. test. p. 121. Vign. fig. B.

Habite l'Océan américain, sur les Fucus, les Gorgenes, etc. Moz cabinet. Elle est petite, blanche, nuée de rouge violaire, et a des plis nombreux très petits. Longueur, 31 millimètres.

#### 37. Huître limacelle. Ostrea limacella. Lamk.

O. testá elongatá, parasiticá, luteo fulvá, lateribus plicatá; costá dorsali subinæquali prominulá.

Ostrea frons. Chemn. Conch. 8. t. 75. f. 686.

\* 1d. Sow. Genera of shells, f. 3.

Habite les mers d'Amérique, sur des Gorgones, etc. Mon cabinet. Celle-ci est plus grande que les deux qui précèdent, et seulement d'un jaune fauve. Elle est canaliculée en dessous, avec des griffes qui l'acerochent. Longueur, 60 millimètres.

#### 38. Huître chenillette. Ostrea erucella. Lamk.

O. testá parasitica, oblonga, fusiformi-angustata, lateribus plicata; plicarum ordinibus confertis; costá dorsali mullá.

Habite l'Océan indien, sur la Virgulaire joncoïde. Mus. n°. Coquille rougeatre, de petite taille, et curieuse en ce qu'elle indique le

<sup>(1)</sup> Nous pensons que cet Ostrea rubella de Lamarck, ainsi que les deux suivantes du même auteur, devront être réunies. Si Lamarck avait vu un assez grand nombre d'individus de cette espèce, il n'en aurait pas suit trois avec les principales variétés. Parmi elles nous ne voyons rien qui ressemble au Mytilus frons de Linné. La plupart des auteurs, à commencer par Chemustz, out consondu cette espèce linnéenne bien distincte avec celle-ci, ou des variétés de l'Ostrea crista-galli.

chainon auquel appartiennent quelques espèces singulières que l'on trouve fossiles en Europe. Longueur, 37 millimètres.

# 11 62 39. Hustre seuille. Ostrea folium. Lin.

O. testă parasitică, ovali; dorso costă longitudinali inæqualiter diviso: plicis utrinque obliquis, transversim rugosis.

Ostrea folium. Lin. Syst. nat. p. 1148, Gmel. p. 3334. nº 103.

Rumph. Mus. t. 47. fig. A.

\* Born. Mus. p. 112.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 36 s.

D'Argenv. Conch. pl. 19. fig. F.

\* Regenfuss. Conch. t. 2. pl. 3. f. 23.

Klein. Ostr. t. 8. f. 22.

Knorr, Vergn. 1, t. 23, f. 2.

Chemn. Conch. 8. t. 71. f. 662, 666.

Encycl. pl. 184. f. 10. 14.

\* De Roissy. Buf. moll. t. 6. p. 227. nº 3.

\* Fav. Conch. pl. 45. fig. D. 4.

Dillw. Cat. t. r. p. 274. n° 62.

Habite l'Océan indien et les mers de l'Amérique méridionale, sur les racines des arbres littoraux, sur des bois marins, etc. Mus. n°. Mon cabinet. Espèce très distincte et assez commune. Couleur fauve en dehors, blanche et nacrée en dedans, avec des nébulosités violettes. Longueur, 70 millimètres.

#### 40. Huître labrelle. Ostrea labrella. Lamk.

O. testé oblique ovaté, tenui, pellucide, basi latiore; plicis obliquis : valvæ superioris squamoso-echinatis.

Habite les mers de la Chine et du Japon. Mus. nº. Coquille de petite taille et blanchâtre. Elle n'a, ainsi que les suivantes, qu'une rangée de plis. Longueur, ax millimètres.

#### 41. Huître plicatule. Ostrea plicatula. Gmel. (1)

<sup>(1)</sup> Avant Gmelin, Chemnitz avait donné à cette espèce le nome d'Ostrea plicata; il est donc convenable de le lui restituer. La manière dont Chemnitz et Gmelin ont limité cette espèce est présérable à celle de Lamarck. Nous avons vu avec surprise, dans la collection du Muséum, que chacune des variétés que donne Lamarck appartiennent à autant d'espèces distinctes. La première est une variété de l'Ostrea crista-galli; la seconde est l'Ostrea parasitica (Chemn., t. 9, pl. 116, f. 997). Nous ne

O. testa rotundata, pulvinata: plicis longitudinalibus subobtusis et transverse rugosis, radiantibus.

Ostrea plicatula. Gmel. p. 3335. nº 111.

Gualt. test. tab. 104. fig. A.

Chemn. Conch. 8. t. 73. f. 674,

Encycl. pl. 184. f. g.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 370. nº 106.

\* Dillw. Cat. t. r. p. 275, 20 63.

[b] Var. plicis subimbricatis, angulatis.

Gualt. Test. 1. 104. fig. D.

Chemn. Conch. 8, t. 73. f. 675.

[c] Var. plicis marginalibus, in disco nullis,

[d] Var. plicis obtusis perpaucis.

[e] Var. testa oblonga, lateribus plicata; dorso irregulari con-

Habite les mers d'Amérique et de l'Inde, sixée sur les rochers et les coraux. Mus. no. Mon cabinet. Elle est d'un fauve rougeatre ou rembruni, et offre quantité de variétés qu'il serait plus nuisible qu'utile à la science de distinguer. (1)

## 42. Huître glaucine. Ostrea glaucina. Lamk.

O. lesta ovali-oblonga, dorso tumida; plicis obtusis, transverse rugosis; latere postico prope cardinem denticulato.

[b] Var. disco irregulari, vix plicato.

Habite..... Mus. n°. Ce n'est presque encore qu'une double variété de la précédente. Cependant elle est singulière, et assez facile à reconnsitre. Couleur argentée et à la-fois d'un fauve violâtre. Longueur, 65 millimètres.

connaissons aucune bonne figure des deux autres. La synonymie est disposée de manière à ce que les variétés étant éliminées, l'espèce reste.

(1) Ceci a lieu de nous surprendre de la part d'un homme comme Lamarck. Il sera toujours utile et nécessaire de distinguer les espèces reposant sur des caractères naturels, et par conséquent rationnels, et il ne le sera pas moins d'éliminer toutes celles dont les caractères mal connus ont été inscrits dans les catalogues avec trop de précipitation et après un examen superficiel.

### 43. Huître brune. Ostrea fusca. Lamk.

O. testa ovato-rotundata, lamellosa, superne planulata, inaquali, margine subjusque plicata; plicis undatis mediocribus.

An ostrea sinensis? Gmel. p. 3335. nº 108.

\* Shrot. Einl. t. 3. p. 368. nº 102.

\* Ostrea sinensis. Dillw. Cat. t. r. p. 275. nº 64.

Chemn. Conch. 8. t. 72. £ 668?

Encycl. pl. 184. f. 1?

Habite..... les mers de la Chine? Mon cabinet. Ma coquille est brune en dehors et même en dedans, sauf une teinte blanchitre à l'intérieur, près de la charnière. La figure citée de Chemnits ne rend pas bien la forme de la mienne. Longueur, 105 millimètres.

#### 44. Huître turbinée. Ostrea turbinata. Lamk.

O. testé ovali, valde plicaté, superne depresse, subtus oblique turbinaté; plicis magnis angulatis, transperse rugosis.

An Chemn. Conch. g. t. 116 f. 998? (1)

Habite..... l'Océan indien? Mon cabinet. Elle avoisine la suivante; mais elle en est très distincte. Outre sa forme particulière, son limbe intérieur n'est point scabre. Il est bordé de bleu. Couleur au debors très rembrusie. Longueur, 96 millimètres.

# 45. Huître crête-de-coq. Ostrea crista-galli. Chemn.

O. testa rotundata, submutica, plicatissima; plicis longitudinalibus angulatis, latescentibus, ad extremum maximis; limbo interno scabro.

Mytilus crista-galli. Lin. Syst. nat. p. 1155. Gmel. p. 3350. nº 1.

\* Born, Mus. p. 122.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 422.

Rumph. Mus. t. 47. fig. D.

D'argeny. Couch. t. 20. fig. D.

Gualt. Test. t. 104. fig. E.

Knorr. Del. tab. B. IV. f. 8.

---- Vergn. 4. t. 10. f. 3. 5; et 5. t. 16. f. 1.

Ostrea crista-galli. Chemn. Conch. 8. t. 75. f. 683. 684.

Eucycl. pl. 186. f. 3. 5.

<sup>(1)</sup> Cette figure de Chemnitz, comme il le dit lui-même et le prouve par sa description, représente une variété de l'Ostres crista-galli. La coquille de Lamarck en est-elle dissérente?

- \* Fav. Couch. pl. 45. f. A 3. D 3.
- \* Dillw. Cat. t. 1, 299. no 1. Mytilus crista-galli.
- \* Ostrea crista-galli. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 298.
- \* Blainv. malac. pl. 60. f. 2.
- \* Sow. Genera of shells. f. 2.

Habite l'Océan indien. Mus. no. Mon cabinet. Coquille d'un blanc rougeatre, quelquesois violet; à grand plis glabres, non imbriqués; à stries subgranuleuses, ayant rarement quelques écailles relevées, subtubuleuses.

#### 46. Huître imbriquée. Ostrea imbricata. Lamk. (1)

O. testă rotundată, plicatissimă; plicis angulatis, ad extremum maximis: dorso lămellis imbricato, squamisque tubulosis echinato; limbo interno glabro.

Rumph. Mus. t. 47. fig. C.

D'Argenv. Conch. Coq. rar. pl. 2. fig. F.

Fav. Conch. pl. 45. fig. C.

Eucycl. pl. 186.7. 2.

Habite dans la mer de Java. Mus. no. Elle est brune au dehors, blanche au disque intérieur, et a ses plis imbriqués de lames liches, et hérissés de grandes écailles redressées.

#### 47. Huitre râteau. Ostrea hyotis. Chemn.

O. testá ovatá, plicatá lamellosá; squamis subtubulosis patulis echinatá; limbo interno glabro.

Mytilus kyotis. Lin. Syst. mat. p. 1155. Omel. p. 9350. no 2.

- " Born. Mus. p. 122.
- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 423.

Gualt. Test, tab. 203. fig. A.

Ostrea hyotis. Chemn. Conch. 8. t. 75. f. 685.

Encycl. pl. 186. f. 1.

- \* Dillw. Cat. t. r. p. 300. nº 2. Mytilus hyotis.
- Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 298. no 31. 32.
- \* Testá ætate maxima, erassissima, oblique ovatá.

Habite l'Océan des grandes Indes. Mus. no. Mon cabinet. Coquille brune au dehors, blanche à l'intérieur, à plis ondés, inégaux, moins grands que dans la précédente. Longueur, 120 à 200 millimètres et plus.

<sup>(1)</sup> Cette espèce est inutile, elle a été faite avec une variété jaune de la suivante; il faudra donc les réunir sous la dénomination d'Ostrea hyotis.

### 48. Huître rayonnée. Ostrea radiata. Lamk. (1)

O. testà ovato-rotundata, convexà, maximà; costis longitudinalibus; aqualibus, confertis, imbricatis; margine plicis serrato.

Fav. Conch. pl. 45. fig. H.

Habite l'Océan des grandes Indes. Mon cabinet. C'est la plus grande et la plus pesante des Huitres non fossiles qui me soient connues-Ses côtes rayonnantes sont régulières, imbriquées de lames assez égales. Elle est blanchâtre à l'intérieur, sauf le limbe rembruni. Longueur, 230 millimètres; largeur, 210.

## † 49. Huître de Cyrnus. Ostrea Cyrnusii. Payr.

O. testa magna, oblongo-voata, basi attenuata duabus valvis crassis, inferiore rostrata; rostro longo transversim striato:

Payr. Cat. p. 79. nº 152. pl. 3. f. 1. 2.

Habite la Méditerranée, l'île de Corse, dans l'étang de Diane. Grande et belle coquille, très épaisse, foliacée, ayant beaucoup de ressemblance avec l'Ostrea hippopus; mais elle devient plus grande encore; le crochet de la valve inférieure est plus allongé et plus étroit.

## † 50. Huître stentine. Ostrea stentina. Payr.

O. testa oblonga, albido-cinerea, lamellis imbricatis; undulatis; valva superiore plana vel convexa, margine valde denticulato; valvis intùs albis.

Payr. Cat. p. 81. nº 154. pl. 3. f. 3.

Habite la Méditerranée. Coquille ovale, oblongue, aplatie, grisatre, blanche en dedans; la valve inférieure est peu profonde, ayant les bords dentelés; la supérieure est plane ou peu convexe, couverte de lames transverses, onduleuses, non relevées.

## † 51. Huître pourprée. Ostrea rosacea. Desh.

O. testa suborbiculari valva inferiore profunde plicata, superiore subplana; plicis marginalibus instructa, in disco nullis, rubrorosea; umbonibus minimis acutis.

Ostrea plicatula. Var. C. Lamk. a, s. vert. t. 6. p. 222. nº 41.

Ostrea parasitica. Chemn. Conch. t. g. pl. 116. f. 997.

Habite..... Nous la croyons du Sénégal, elle est suborbiculaire, attachée par une grande partie de la valve inférieure, dont les bords

<sup>(1)</sup> Il est probable que Lamarck a fait une espèce partienlière des grands individus de l'Ostrea hyotis, et les a séparés sous ce pom.

plissés se relèvent perpendiculairement; la valve supérieure est médiocrement convexe, elle est rouge, rosée, avec quelques fascies brunâtres; à l'intérieur, les valves sont blanches, et la supérieure est garnie vers les bords de granulations fines et irrégulières.

## † 52. Huître Rojel. Ostrea senegalensis. Gmel.

O. testá rotundatá, complanatá sublævigatá, valvá inferiore planá, superiore convexiusculá rubrofuscá; umbonibus minimis, vix proeminentibus valvis ad cardinem granulosis.

Le Rojel. Adams. Seneg. p. 202. pl. 14. f. 5.

Ostrea senegalensis. Gmel. p. 3337. nº 118.

Schrot, Einl. t. 3. p. 377. nº 118.

Dillw. Cat. t. 1. p. 279. no. 72.

Habite les mers du Sénégal. Espèce remarquable par l'aplatissement de ses valves, ee qui lui donne de la ressemblance avec une Placune. Elle est orbiculaire, appliquée par toute la surface de sa valve inférieure; la valve supérieure est un peu convexe et d'un rouge brun intense; les crochets sont très courts, à peine saillans. Les valves sont granulées de chaque côté de la charnière.

## † 53. Huître épineuse. Ostrea spinosa. Quoy.

O. testá minimá, suborbiculatá, obscurè violaceá, viridi bilineatá spinis tubulosis echinatá; valvá inferiore concavá, rubescente, rari-spinosá.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. moll. t. 3. p. 455. pl. 76. f. 13. 14. Habite l'île d'Amboine, sur les rochers, à gauche du débarcadère. Petite coquille fort curieuse, rapportée, pour la première fois, par MM. Quoy et Gaymard. Elle est oblongue; sa valve inférieure est profonde, rougeâtre en dehors, et présentant, dans quelques individus, un petit nombre d'épines; la valve supérieure aplatie est hérissée d'épines longues, assez grosses, tubuleuses; cette valve est d'un violet obscur, et elle est ornée de deux taches vertes partant en divergeant du crochet.

#### Espèces fossiles.

- [1] Valves distinctement plissées, à bords dentés.
- 1. Huître grande-scie. Ostrea serra. Lamk.
  - O. testa suborbiculari, sinistra, gigantea, crassa, extus plicata; margine dentibus erectis, acutangulis, maximis.
  - Habite.... Fossile de... Mon cabinet. Non-seulement elle dissère de la suivante par sa manière de tourner et par sa taille, mais elle

présente une fossette large et avancée pour le ligement. Largeur, 174 millimètres.

# 2. Hustre petite-scie. Ostrea diluviana. Linn. (1)

O. testá suborbiculari, deztrá, extus plicatá; margine dentibus erectis, acutangulis.

Ostrea diluviana? Lin. Syst. nat. p. 1148. Gmel. p. 3333. nº 102. Encycl. pl. 187. f. 1. 2.

\* Parki. Org. rem. t. 3. pl. 15. f. 1. 4.

\* Nils. Petrif. succ. p. 32. no 11. pl. 6. f. 1. a. b. c.

\* Ostrea macropters. Sow. Min. Conch. pl. 468. f. 2. 3.

\* Goldf. Petrif. t. 2. p. 11. no 27. pl. 75. f. 4.

\* An eadem? Alectryonia Deskayesii. Fischerbull. de Muscou. t. 8. pl. 2.

Habite.... Fossile de France, aux environs du Mans. M. Menard.

Mon cabinet. Largeur, 83 millimètres. Celle de Linné se trouve
en Suède.

# 3. Hustre éventail. Ostrea flabellum. Lamk. (2)

O. testà flabellatim ovatd, plicatà; plicis longitudinalibus subdivisis, convexis, obsoletè squamosis: lateralibus utrinquè arcuatis.

Knorr. Petrif. 4. part. 2. D. VI. pl. 66. f. 4.

An Encycl. pl. 182, f. 7?

Habite.... Fossile de.... Mus. nq. Longueur, 63 millimètres.

#### 4 Hustre slabelloïde. Ostrea slabelloides. Lamk

O. testá subtrigona, crasse plicatá; plicis magnis, dorso acutis, subimbricatis; lateralibus obliquis.

Knorr. Petrif. 4. part. 2. D. I. pl. 56. f. 3.

Encycl. pl. 185. f. 6. 9.

[b] Var.? plicis maximis. O. deperdita.

Knorr. Petrif. 4. part. 2. D. I. pl. 56, f. 1. 2.

Encycl. pl. 185. f. 10. 11.

\* Ostrea marshii. Sow. Min. Conch. pl. 48.

<sup>(1)</sup> L'Huître phyllidienne Lamasck, no 17, est une variété de celle-ci, comme M. Goldsuss l'a fort bien reconnu.

<sup>(2)</sup> La coquille du Muséum n'a de plis que sur la valve inférieure, la supérieure est presque lisse. Nous avons par là la certitude qu'elle n'est pas de la même espèce que celle figurée par Kuorr et dans l'Encyclopédie.

- \* Ostrea crista-galli, Schlot, Petrif, S. 242.
- \* Golds. Petrif. t. 2. p. 6. nº 14. pl. 73. f. a. b. c. d. e.
- \* Ostrea flabelloides. Zieten. petr. du Wurt. pl. 46. f. z.

Habite.... Fossile de.... Mus. n°. Mon cabinet. C'est presque l'analogue de l'Huître crête-de-coq. Elle offre différentes variétés. Je n'ai pas vu la coquille [b], et je soupçonne qu'on pourrait la distinguer comme une espèce.

## 5. Huître placunée. Ostrea placunata. Lamk.

O. testà lunatà s. semicirculari, utrinquè complanatà et plicatà; plicis subsquamosis, ad latera divaricatis, hinc brevioribus.

Habite.... Fossile de..., Mon cabinet. Coquille très aplatie des deux côtés, plissée, à bords dentés, et en croissant oblique. Longueur, 35 millimètres.

#### 6. Huître flabellule. Ostrea flabellula. Lamk.

O. testá oblongá, cuncatá, supernè rotundatá, subarcuatá; plicis longitudinalibus rugosis; nate alterá productá.

Chama plicata altera. Brand. foss. hanton. nº 85.

Ann. du Mus. vol. 8. p. 164. nº 16. et t. 14. pl. 20. f. 3.

- \* Sow. Min. Conch. pl. 253. f. 7. 8. 9.
- \* Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 366. no 35. pl. 63. f. 5. 6. 7.
- \* Goldf. Petrif. t. 2. p. 14. pl. 76. f. 6.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 297. nº 27.

Habite...... Fossile de Grignon. Mus. n°. Mon cabinet. Je n'ai vu que des valves inférieures; mais on trouve dans le même lieu des valves supérieures très lisses; appartiennent-elles à cette espèce?

## 7. Huître phyllidienne. Ostrea phyllidiana. Lamk.

O. testa oblonga, crassa, dorso convexa, utrinquè plicata; plicis subimbricatis, variis; dentibus marginis angulatis.

Encycl. pl. 188. f. 1. 2.

\* Ostrea diluviana. Var. b. Goldf. Petrif. t. 2. p. 11. pl. 75. f. 4.

Habite.... Fossile de France, aux environs d'Angers. Mon cabinet. Ses dents marginales ressemblent un peu à celles de l'O. diluviana, ce qui m'avait trompé, la regardant alors comme l'espèce de Linné. Longueur, 108 millimètres.

### 8. Huître léporine. Ostrea leporina. Lamk.

O. testà oblongà, arcuatà, crassà; discis convexo-carinatis, bifariam plicatis; margine externo prominente, rotundato.

Habite..... Fossile de.,... Mon cabinet. Belle espèce très remarqua-

ble, moyeune entre la précédente et celle qui suit, mais fort distincte de l'une et de l'autre. Longueur, 124 millimètres.

#### 9. Hustre carinée. Ostrea carinata. Lamk. (1)

O. testá oblongá, utrinque subacutá, lateribus complanatá, arcuatá; valvis complicatis, dorso carinatis; plicis tranversis tennibus.

(1) Il est fort difficile de distinguer les diverses espèces d'Huîtres qui sont plissées latéralement, comme celle-ci et quelques autres. Il y en a de deux sortes : dans les unes le dos des valves est aplati, et c'est des bords de cet aplatissement que partent les plis presque perpendiculaires; dans les autres, le dos des valves est anguleux ou médiocrement arrondi, et c'est de ce point culminant que partent les plis latéraux par une dichotomie assez régulière à leur origine. On pourrait aussi pour distinguer les espèces se servir du nombre et de la grandeur proportionnelle des plis; mais ce qui serait le plus utile à cet égard, c'est l'examen de la charnière et de l'impression musculaire, ce qui n'est pas toujours possible dans les coquilles pétrifiées.

Nous croyons difficilement que tout ce que M. Goldsuss donne sous le nom d'Ostrea carinata appartienne à la même espèce. M. Goldsuss n'a peut-être pas assez sait attention à la valeur des dissérences qui se montrent entre les jeunes et les vieilles Huîtres. Lorsque que l'on suit avec attention une lamelle, une strie d'accroissement, on retrouve facilement au sommet des vieilles coquilles la forme et le contour des jeunes. L'animal en vieillissant ne peut plus modisier l'extérieur de cette jeune coquille, et lui saire subir les changemens nécessaires pour saire admettre que les coquilles sigurées par M. Goldsus, comme le jeune âge de l'Ostrea carinata, sont en esset de la même espèce que les vieilles.

Les auteurs sont peu fixés sur les caractères de l'Ostreu çaritina. La coquille figurée sous ce nom par M. Brongniart (Géol. de Paris, pl. 3, fig. 10) n'est pas la même que celle de l'Encyclopédie. Celle de M. Goldsus offre de la consusion, et celle de M. Zieten nous paraît une variété de l'Ostrea pectinata Lamarck (Ann. du Mus., t. 14, pl. 23, fig. 1). Pour appliquer nos observations il faudrait rejeter la synonymie des espèces pour en saire une nouvelle distribution.

Encycl. pl. 187. f. 3.5.

Ann. du Mus. 8. p. 166.

\* Sow. Genera of. shells. f. 1.

Habite..... Fossile de France, près de Cany, département de la Seine-inférieure, et se trouve aussi à St.-Saturnin-Parigné-l'Evêque, département de la Sarthe. Mus. n°. Mon cabinet. Espèce singulièrement remarquable par ses valves pliées en deux, et très aplatics sur les côtés.

#### 10. Huître couleuvrée. Ostrea colubrina. Lamk.

O. testá elongatá, angustá, arcuatá, plicatá; valvis semi-complicatis, dorso carinatis; latere externo convexo.

Knorr. Petrif. 4. part. 2. D. II. pl. 58. f. 5. 7.

<sup>o</sup> Goldf: Petrif. t. 2. p. 8. nº 19. pl. 74. fig. 5.

Habite,.... Fossile de France, se trouvant dans la Champagne. Mus. no. Mon cabinet. Elle avoisine la précédente; mais elle est étroite, moins aplatie, et quelquesois fort allongée. Dans l'une et l'autre, les carènes sont obtuses, sillonhées obliquement.

## 11. Huître scolopendre. Ostrea scolopendra. Lamk.

O. testa elongata, angusta, versus apicem attenuata; valvis bifariom plicatis; plicis obliquis sensim brevioribus.

Habite.... Fossile des environs du Mans, de Neuville, etc., département de la Sarthe. M. Menard. Longueur, 47 millimètres.

#### 12. Huftre larve. Ostrea larva. Lamk.

O. testa oblonga, curva, lateribus plicata; plicarum ordinibus inaqualibus; marginibus crenatis.

Knorr. Petrif. 4. part. 2. D. VII. pl. 67. f. 3. 4. 6.

\* Goldf. Petrif. t. 2. p. 10. nº 24. pl. 75. £ 1.

· Habite.... Fossile de Maestricht. Mon cabinet. Longueur, 25 millimètres.

#### 13. Huître pennaire. Ostrea pennaria. Lamk.

O. testá oblongá, subarcuatá, bifariam plicatá; plicis laterum obkquis, curvis.

Knorr. Petrif. 4. part. 2. D. VII. pl. 67. f. 2.

[b] Far. plicis majusculis, ad extremum latescentibus.

[e] Par. abbreviata, plicis tenuibus.

Habite.... Fossile de la Champagne et du département de la Sarthe; près de Domfront. Mon cabinet. La variété [b] se trouve à Griguon. Mus. n°. La variété [c] vient du mont Maxius, près de Rome. M. Cuvier.

TONE VII.

### 14. Huître double-face. Ostrea bifirms. Lamk. (1)

O. testé ovato rotundaté; valvé superiore convexé, lavigaté; inferiore longitudinaliter plicaté; margine creneto.

Habite.... Fossile de Grignon, etc. Mus. nº. Mon cabinet. Longueur, 44 millimètres. Cette espèce singulière offre une variété arrondie, plus large que longue, et une autre plus allongée que large.

## • 15. Huître ondée. Ostrea undata. Lamk. (2)

- O. testa orato-oblonga, crassa, obsoletà plicata; plicis undatis, imbricato-squamosis: nate altera producta.
- \* Goldf. Petrif. t. 2. p. 18. nº 43. pl. 78. f. 2.
- [b] Var. testá infra natem altenam cucullata.

Habite.... Fossile des environs de Bordeaux. Mus. no. Mon cabinet.

La variété [b] se trouve à Boutsunet, près de Montpellier. Mon cabinet. Cette coquille, un peu grande, a coulement le bard supérieur ondé. Langueur, 95 à 106 millimètres.

#### 16. Huître épaisse. Ostrea crassissima. Lamk. (3)

- (1) Espèce que l'on pourra facilement supprimer, ayant été faite avec un individu plus grand que les autres de l'Ostrea fla-bellula.
- (2) A titre de variété, Lamarck séunit une seconde espèce à celle-ci. Cet Ostrea undata se rapproche besucoup par sa forme de l'Ostrea cucullata de Born. Lamarck, ayant vu des valves supérieures operculiformes de cette espèce, crut y reconnaître des caractères suffisans pour en faire vue espèce particulière sous le nom d'Ostrea crenulata, n° 26, qu'il faudra supprimer. Il faut ajouter que cette dernière coquille n'est point de Houdan mais des faluns de la Touraine, des environs de Rordeaux et de Dax.
- (3) Nous avons vu, dans la Collection du Muséum, la coquille à laquelle Lamarck a donné ce nom. Nous doutons beaucoup que la figure citée de Chemnitz la représente. Elle a été très bien représentée dans un ouvrage peu connu de Fichtel, le savant collaborateur de Moll pour les Testacea microscopica. Cette espèce a été confondue par M. Goldfuss parmi les variétés de l'espèce suivante, Ostres longinativis, dont elle est bien distincte. Un des individus figurés per Biehtel a plus de 13 pouces de longueur. Nous en possédons un de la même grandeur.

- O. testa elongată, crassissimă, ponderosă, rostrată; rostro longo, lato, canaliculato, transversim striato, apice subuncinato.
- Chemn. Conch. 8. t. 74. f. 678.
- \* Fichtel began missen 1780. pl. 5. 6.
- Goldf. Petrif. t. a. pl. 82, f. 8. a.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. ago, n. 7.
- .Habite..... Fossile de..... Mus. n°. Mon cabinet. Cette coquille tient plus de l'O. Firginica que la suivante; mais elle est très grande et effre des individus d'une épaisseur extraordinaire.

## 17. Huître long-bec. Ostren longirostris. Lamk. (1)

- O. testà valvà inferiore crassà, subcucullatà; rostro longissimo contorto.
- Ostrea longirostris. Annales du Mus. 8. p. 162. nº 9. et t. 14, pl. 21 fig. 9.
- Desh. Coq. foss. de Paris. t. r. p. 35r. n° rg. pl. 54. f. p. 8. pl. 60. f. r. 2. 3. pl. 6r. f. 8. g. pl. 6a. f. 4. 5. pl. 63. f. r.
- \* Var. Ostrea pseudochama. Lamk. Ann. du Mus. t. 8. p. 161. nº 6. et t. 14. pl. 22. f. 1.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 291. nº 8.
- Habite..... Fossile de Sceaux, près de Paris. Mus. no. Le bec de la valve inférieure est plus grand que le reste de cette valve.

#### 18. Huître à canal. Ostrea canalis. Lamk.

O. testá oblongo-ovali, basi attenuato-rostratá, crassissimá; canali ligamenti callo longitudinali supernè depresso utrinquè marginato.

Ostrea canalis. Ann. du Mus. 8. p. 162. no 10.

(1) Nous avons fait voir dans notre description des coquilles fossiles des environs de Paris (t. 1, p. 351), qu'il était nécessaire de réunir à l'Ostrea longirostris, non-seulement l'Ostrea canalis, mais encore l'Ostrea pseudochama. Lorsque l'on a sous les yeux un grand nombre d'individus de ces trois espèces, on les voit se réunir, se confondre par un grand nombre de variétés dans lesquelles on retrouve cependant et sans exception les caractères essentiels de l'espèce. C'est en conséquence de ces observations que nous proposons de supprimer l'Ostrea canalis et de le joindre au longirostris à titre de variété. Nous croyons que l'Ostrea brevialis Lamarck, no 20, est une variété épaisse et à talon court de l'Ostrea longirostris.

Habite...... Fossile de Montmartre, près Paris. Mon cabinet. Sa valve inférieure est plus élargie que la supérieure. Celle ci est aplatie.

#### 19. Huître callifère. Ostrea callifera. Lamk.

- O. testá ovato-rotundatá, hinc prope basim callo crasso subauritá; valvá majore crassissimá, intùs irregulariter excavatá.
- Ostrea hippopus. Ann. du Mus. 8. p. 159. nº 2. et t. 14. pl. 21. f. 1.
- \* Desh. Coq. foss. de Paris. t. r. p. 339. pl. 50; f. r. pl. 5 r. f. r. 2.
- \* Id. Enyel, méth, vers. t. 2. p. 291, nº 9.
- \* Goldf. Petrif, t. 2. p. 27. no 71. pl. 83. f. 2.

Habite..... Fossile de Roquencourt, aux environs de Paris. Mon cabinet. Sa valve supérieure est aplatie.

#### 20. Huître bréviale. Ostrea brevialis. Lamk. (1)

O. testá rotundato-trigoná, basi subacutá, crassá; ligamenti canali productiusculo, uno latere apice arcuato.

Habite.... Fossile de.... Mus. n°. On n'a que la valve inférieure. Coquille fort épaisse, composée de lames empilées, serrées. Longueur, 88 millimètres.

#### 21. Huître scalarine. Ostrea scalarina. Lamk.

O. testá oblongá, versus basim attenuatá, subdepressá; rugis transversis arcuatis, remotiusculis, scalæformibus.

Habite.... Fossile de.... Cabinet de M. Dufresne et de M. De france. Longueur, 56 millimètres.

### 22. Huître éduline. Ostrea edulina. Lamk. (2)

O. testa ovato-rotundata, basi subattenuata; membranis imbricatis, undulatis; valva superiore planulata.

(1) Nous avons vu la seule valve inférieure que possède la collection du Muséum, sur laquelle Lamarck a établi l'espèce; nous croyons que c'est une variété courte et épaisse de l'Ostrea longirostris, n° 17.

(2) Lamarck a confondu sous ce nom plusieurs espèces; les individus du Piémont appartiennent à l'Ostrea edulis véritable, ceux de Longjumeaux et de Pontchartrain sont des variétés jeunes de l'Ostrea longirostris; enfin ceux cités des environs de Paris, sans autre désignation, sont des variétés peu importantes de l'Ostrea bellovacina.

- [a] Testa majuscula, rotundata.
- [b] Testá minore, variá, oblongá.

Habite.... Fossile des environs de Paris, de Longjumaux, de Normandie, du Piémont. Ici se rapportent les variations d'une Huître fossile qui paraît appartenir à l'Ostrea edulis.

## 23. Huître beauvaisine. Ostrea bellovacina. Lamk.

O. testá oblongo-cuncatá, supernè rotundatá; valvá majore basi radiatim sulcatá; alterá planá.

Ann. du Mus. 8. p. 159. no c. et t. 14. pl. 25. f. r.

- \* Burtin. orycht. de Brux. pl. 10, f, a.d.
- \* Desh. Coq. foss. t. 1. pl. 48 et 49. f. 1. 2.
- \* Id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 289. n. 3.
- \* Goldf. Petrif. t. 2. p. 15. pl. 77. f. 2.
- \* Sow. Min. Conch. pl. 388. f. 1. 2.

Habite.... Fossile des environs de Beauvais. Mon cabinet.

#### 24. Huître multilamellée. Ostrea multilamellata. Lamk.

O. testa oblonga, apice dilatata, subarcuata, crassa; lamellis numerosis, cumulatis, imbricatis, appressis.

Habite.... Fossile de.... Mon cabinet. Elle paraît très distincte. Lougueur, 93 millimètres.

## 25. Huître linguatule. Ostrea linguatula. Lamk. (1)

O. testà ovato-spathulatà, complanatà; nate inferiore subrostratà.

Ann. du Mus, 8. p. 161. no 7.

Goldf. Petrif, t, 2, p, 26, pl. 82, f, 7.

Habite.... Fossile de Montmartre. Mon cabinet. On en trouve à Scraux une variété plus grande, plus allongée.

#### 26. Huître crénelée. Ostrea crenulata, Lamk. (2)

O. testà ovali vel ovato-oblongà, depressà, viz lamellatà; margine præsertim interno crenulato.

Ann. du Mus. 8. p. 163. n. 11.

<sup>(1)</sup> Cette espèce ne dissère pas de l'Ostrea cyathula Lamarck, que l'on trouvera plus loin, n° 53.

<sup>(2)</sup> Les valves qui, dans la collection du Muséum, portent ce nom, ne viennent pas des environs de Paris, elles sont des saluns de la Touraine, et, comme nous l'avons dit, ce sont des valves supérieures de l'Ostrea undulata, n° 15. Nous ne connaissons pas la variété, qui peut-être constitue une bonne espèce.

[b] Var? testé majore: limbo utrinque eleganter plicato.

Habite.... Fossile de Houdan, aux environs de Paris. Mus. n°. Coquille aplatie, bien distincte. La coquille [b] est du cabinet de

M. Dufresne. Taille de l'Huitre comestible. On la trouve légèrement modifiée, près de Noyon. Même cabinet.

### 27. Huître cucullaire. Ostrea quoullaris. Lamk. (1).

- O. testá oblongá, euneato-spathulatá, basi rostratá; nata inferiore profunde cucullatá.
- \* Desh. Coq. foss. de Paris. t. z. p. 342. nº 9. pl. 56. f. 34.

\* 1d. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 297. nº 28.

O. cochlearia. Ann. du Mus. 8. p. 162.

Habite..... Fossile de Betz, etc., des env. de Paris. Mus. nq.

## 28. Huître vésiculaire. Ostrea vesicularis. Lamk. (2)

O. testá semi-globosá, basi retusá, lævi; valvá inferiore ventricosá; hinc subauriculatá; superiore plano-concavá, operculiformi.

\* Brong. Géol. de Paris. pl. 3. f. 5.

\* Fauj. Mt. St.-Pierre. pl. 22. f. 4. Valvá superiore.

\* Id. pl. 25. f. 5. Valvá inferiore.

- (1) Lamarck avait caractérisé l'Ostrea cochlearia dans les Annales du Muséum. Il la joint ici à tort à l'Ostrea cucultaris, car elle a tous les caractères d'une bonne espèce qu'il faudra rétablir dans les catalogues.
- (2) Espèce curieuse à étudier dans ses diverses modifications; elle est de celles qui prouvent le mieux l'inutilité du genre Gryphée, car elle se présente sous un grand nombre de formes, parmi lesquelles on trouve celle des Gryphées proprement dites. Lorsqu'elle a rencontré des corps aplatis pour s'attacher, elle s'est étalée à leur surface. Cette variété aplatic a été prise par Lamarck pour une espèce particulière, à laquelle il a donné le nom d'Ostrea deltoidea. Cette coquille est fort différente de l'Ostrea deltoïdea de Sowerby. Lorsque la coquille ne rencontre pour s'attacher que de petites surfaces, alors elle prend une forme gryphoïde, et c'est sur une de ces variétés que Sowerby.a fait sa Gryphæa globosa. Nous supposons, sans en avoir une entière conviction, que l'Ostrea hippopodium de M. Nilsson est encore une variété du vesicularis. Nous ne partageens pas l'opinion de M. Goldsus, qui admet à titre de variété le Gryphas dilatata de Sowerby et l'Ostrea biauriculata Lamarck.

- " Nils Petrik such pasy ... wyl. 4. 4. 5. pl. 8: 1.5: 6.
- \* Ostrea vesicularis. Golds. Petrif. t. 2. p. 23. nº 6z. pl. 8z. fig. 2. a. o.
- \* Gryphæa globosa. Sow. Min. Conch. pk. 392.
- Desh. Encycl. meth. vers. t 2. p. 291. nº 10.
- \* Pycnodonta radiala. Fischer. Bull. de Moscou. t. &. pl. 1.
- \* Ostrea pseudo-chama, Desh. Encycl. meth. vers. t, 2. p. 192. nº13.

Ann. du Mus. 8. p. 160 n° 5. et t. 14. pl. 22. f. 3.

Habite.... Fossile de Meudon, près Paris. Mon cabinet.

#### 29. Huître biauriculée. Ostrea biauriculata.

O. testa sani-globoud, busi truncata, biauriculata; valva inferiore ventricosissima; superiore planulata, operculiformi.

Ann. de Mus. 8. p. 160, p. 4.

- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 292. nº 11.
- \* Ostrea vesicularis. Var. Golds. Petrif. t. 2. p. 23. no 61. pl. 81. f. 2, p.
- Habite...... Fossife des environs du Mans, où elle est commune. Mon cabinet. Communiquée par M. Menard. Longueur, 70 millimètres.

Nota. Dans le département de la Sarthe, à St.-Saturnin, Domfront, M. Menard a trouvé des individus à peine de la grosseur d'une noisette; il leur a donné le nom d'Ostrea minima, comme appartenant à une espèce.

### 30. Huître oblique. Ostrea obliqua. Lamk.

- O. testa oblique aveta, levi; valva inferiore ventricesa; superiore planulata; cardine brevissimo.
- Habite.... Fossile du département de la Sarthe, à St.-Saturnin et à Chauffour. M. Menard. Mon cabinet. Forme très variable; taille petite ou médiocre.
- 31. Huître lingulaire, Ostrea lingularis. Lamk.
  - O. testá elongatá, sublineari, planulatá, versus basim subangustatá; lamellis compactis.

Habite.... Fossile des environs du Mant, M. Mererd. Longueur, 48 à 50 millimètres.

### 32. Hestre écaille. Ostrea squama. Lamk.

- O. testa ovato trigona, superne rotundata planulata, minima; rugis transversis concentricis; intus tuberculis cylindraceis decumbentibae.
- Mahite..... Possile de Valogne. Mon cablnet. Elle est à peine de la grandeur de l'ougle du doign

#### 33. Huître anomiale. Ostrea anomialis. Lamk. (1)

O. testá suborbiculari, tenui, lævigatá, subtus convexá, supernà planiore.

Habite..... Fossile de Grignon. Mon cabinet. Largeur, 30 à 40 millimètres. Couleur d'un blanc fauve. On en trouve beaucoup de vaives séparées qui semblent appartenir à une anomie; mais la plus aplatie n'est point percée.

Etc., etc. Ajoutez les espèces fossifes mentionnées dans le vol. 8. des Annales du Muséum.

Nota. Beaucoup d'autres espèces décrites et figurées, ne sont pas mentionnées ici, parce que je n'ai pas encore en l'occasion de les voir.

## † 34. Huître très large. Ostrea latissima. Desh.

O. testa ovato rotundata, irregulari, incrassata, sublævigata, umbonibus latis, triangularibus, foved triangulari latissima exaratis, marginibus parte superiore granuloso plicatis.

Desh. coq. foss. des env. de Paris, t. 1. p. 336. nº. 1. pl. 52. pl. 53. f. 1.

Burtin, orycht de Brux, pl. 11.

Desh. Encycl. meth. vers. 2. p. 289, nº 5.

An eadem? Ostrea gigantea Sow. min. conch. pl. 64.

Habite.... fossile à Chaumont dans le bassin de Paris et aux environs de Bruxelles, si l'Ostrea gigantea de Sowerby est de la même espèce, comme cela est assez probable, elle se trouverait aussi à Barton dans les environs de Londres, dans le terrain tertiaire.

Cette espèce est l'une des plus grandes, orbiculaire ou subovalaire, aplatie et ayant le talon plat et creusé d'une gouttière large et peu profonde.

### † 35. Huître cariée. Ostrea cariosa. Desh.

O. testă, rotundată, aliquantis perovată, depressă, incrdssată, irregulariter sublamellosă, valvă superiore tenue cariosă; cardine triangulari, striato, plano, fissulă trigonă læviter exavată diviso; impressione musculari rotundată, marginibus superne crenulatoplicatis.

Desh. coq. foss. des env. de Paris, t. r. p. 337. n°. 2. pl. 54 f. 5. 6. pl. 61. f. 5. 6. 7.

<sup>(1)</sup> Lamarck a établi cette espèce pour des valves supérieures de l'Anomia tenuistria si commune à Grignon. Il sera nécessaire de faire disparaître cette espèce du genre Huître.

Habite.... fossile à Chaumont et à Mouchy aux environs de Paris; elle est curieuse par la structure de son test qui, dans plusieurs parties, est composé d'un tissu aréolaire comparable à celui des sphérulites; lorsque, par frottement ou cassure, ce tissu est mis à nu, la coquille semble cariée, sa forme est suborbiculaire, aplatie; les crochets sont courts, la surface cardinale plate, striée et creusée d'une gouttière superficielle pour le ligament.

## 1 36. Huître plane. Ostrea plana. Desh.

O. testa irregulariter rotundata, depressa, late adhærente; lamellis striis irregularibus, transversis; cardine brevi, lato, trigono, substriato; fossula triangulari, viz excavata basi lata; impressione musculari ovata, magna, transversa; marginibus simplicibus, supernè lenuè crenatis.

Desh. coq. foss. des environs de Paris, t. 1. p. 338. nº 3. pl. 56, f. 5,6.

Habite... fossile à Valmondois près Pontoise,

Coquille à valves plates ayant une impression musculaire ovale, semilunaire fort grande; le talon de la valve inférieure est court, large, triangulaire; la gouttière du ligament est large et superficielle; elle est accompagnée de chaque côté d'un bourrelet étroit; sur le côté antérieur, au-dessous de la charnière, il y a une rangée de petites dentelures sur le bord.

# † 37. Huître sandale. Ostrea crepidula. Desh.

O. testa ovata, irregulari; valva infériore profunda, gibbosa incrassata; striis lamellosis, numerosissimis, irregularibus, transversis; umbone augusto, triangulari, fossula angusta, exerato; marginibus integris.

Desh. descrip. des coq. foss. de Paris, t. 1. p. 339. n. 5. pl. 57. 1. 2. pl. 58. f. 6. 7.

Habite.... fossile dans les grès marins supérieurs du bassin de Paris, à Assy, Valmoudois, Tancrou, Betz.

Coquille irrégulière ovale, à valve inférieure profonde, ayant son crochet creusé en dedans plus ou moins profondément selon les individus; la surface cardinale est triangulaire, étroite, creusée dans le milieu d'une fossette étroite et peu profonde.

### † 38. Huître simple. Ostrea simplex. Desh.

ø

O. testa ovato-oblonga, subregulari, tenui, pellucida, lavigata, profunda, cymbiformi; cardine parvo, triangulari, acuto; fossula angusta, vix excavata; impressione musculari sublaterali, ovato-oblonga; marginibus tenuibus integris.

•

Var. a.) testá anguetá, elongatá, tenuissimá, cochleari.

Desh. coq. foss. des env. de Paris, t. 1. p. 340. no. 6. pl. 57. f. 7. pl. 59. f. 11. 12. pl. 60. f. 3. 4.

Habite.... fossile dans les grès marins supérieurs, à Valmondois, Assy, Tancrou.

Coquille très variable dans sa forme, elle est le plus souvent ovalaire, profonde, attachée par une petite partie de la surface de sa valve inférieure, son test est ordinairement noirâtre, mince, subtransparent; l'impression musculaire petite, ovalaire, substantunaire; le crochet est petit, étroit et la gouttière du ligament est très étroite et peu profonde.

# 39. Huître changeante. Ostreu mutabilis. Desh.

O. testá ovatá, elongatá, irregulariter contortá, plus minusve profundá, apice acutá; valvá inferiore substriatá; superiore planiusculá, striatá; cardine angusto, trigono, utroque latere marginato; fossulá cardinali angustissimá, excavatá, marginibus-acutis, supernè crenulatis.

Var. a. Desh.) testà arcuatà, umbone lateraliter contorto.

Var. b. id.) testá depressione; umbone subtus inflexo.

Var. c. id.) testá cucullatá.

Desh. coq. foss. des env. de Paris, t. r. p. 344. nº. rr. pl. 56. f. g. ro.

Goldf. pétrif. t. 2. p. 25. no. 66. pl. 82. f. 5.

Habite... fessile à Houdan, dans le calcaire grossier, et en Affemagne, (Goldf.) petite coquille très variable dans sa forme, son crochet petit, et plus ou moins allongé, recourbé tantôt en dessus, tantôt latéralement quelquesois même en dessous; l'impression musculaire est petite, obronde, la surface cardinale est très étroite et creusée pour le ligament d'un sillon prosond, les bords sont crénelés de chaque côté de la charnière.

## † 40. Hustre lingulée. Ostrea lingulata. Desk.

O. testa elongato-angustissima, subcylindraced, cucullata; umbone parvo, obtuso; marginibus integris extus striis irregularibus numerosis.

Desh. deser. des coq. foss. de Paris, t. 1. pl. 59, f. 13. 14.

id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 294. no 17.

Habite.... fossile dans les grès maries supérieure, à Valencadeis. Petite coquille très étroite, allongée, mince, ayant la velve inférieure creusée comme une gouttière dont la cavité se prolonge dans le crochet, l'impression musculaire est orale oblongue, le crochet est peu allongé, triangulaire, à surface presque plane,

creusée d'une petile gouttière superficielle pour le lignment; la surface extérieure est lisse ou marquée d'accroissemens irréguliers.

## † 41. Huître oblongue. Ostrea elongata. Desk.

O. testa elongata; superne acuta, inferne dilatata, profunda, encullata, irregulariter lumelloso-striata; umbone prælongo, acuto trigono, transversim striato; fossula lata, plana; impressione musculari semilunari, laterali inferiore; marginibus integris.

Var. 2.) testé infernd subdilutaté.

Desh. coq. foss. des env. de Paris, t. z. p. 348, nº. z6. pl. 49. f. 3. 4.

Habite.... le grès marin supérieur, à Valmondois, Tancrou, Betz, Mary, Assy.

Voisine de l'Ostre cucularis de Lamarck. Elle est allongée, étroite, profonde, sa cavité se prolonge en desseus du crochet; ce crochet est allongé, triangulaire, pointu, sa surface cardisale est large et peu profonde, l'impression musculaire est très grande, ovalaire, sublatérale.

#### † 42. Huître dorsale. Ostrea dorsata. Desh.

O. testa orbiculată, utrinque gibbosă, in medio subengulată; valvă inferiore profundă, estus irregulariter lamellosă, striată; valvă superiore angulo àcuto bipartită, lamellis raris elatis ornată, striis tenuibus, longitudinalibus, divarioatis instructă; marginibus superne crenulatis.

Ostrea semistriata. Def. Diet. des sc. nat. art. Huitre.

Sow. Min. Conch. pl. 489. f. 2.

•

Desh. Coq. fose. des env. de Paris. t. r. p. 355. nº 22. pl. 55. f. g. 10. 11. pl. 64. f. r. 2. 3. 4. pl. 54. f. g. 10.

Mabite.... Fossile dans le terrain marin supérieur, à Valmondois, à Sealis, dans le grès marin inférieur. Très facile à reconnaître, cette coquille est suborbiculaire, sa valve supérieure est subanguleuse ou bossue dans le milieu; outre des lames transverses d'accroissement, on y voit des stries fines, onduleuses, souvent bifurquées et divergentes; les crochets sont courts, et leur surface cardinale est presque entièrement occupée par un large sillon superficiel pour le ligament; les bords sont crénelés de chaque côté de la charnière.

### † 43. Huître multistriée. Ostrea multistriata. Desh.

O. testé ovaté, utrinque gibbosé, tenui, fragili; valvé inferiore sublævigaté, convexé; valvé superiore donsaté, striis tenaibus, numerosis, bifidis orneté; umbenibus minimis, bravissimis. Desh. Coq. foss. des env. de Paris. t. 1. p. 356. n. 25. pl. 59. f. 5. 6. 7. 8.

1d. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 291. n. 18.

Habite..... Fossile à Valmondois. Coquille mince, vésiculaire, ayant la valve inférieure profonde, presque lisse, et la supérieure à peine convexe et couverte d'un grand nombre de stries longitudinales, onduleuses; l'impression musculaire est petite, ovale, transverse; le crochet est court, sa surface aplatie offre une gouttière large et peu profonde pour le ligament. Le test est subnacré.

#### † 44. Huître étalée. Ostrea extensa. Desh.

O. testá orbiculatá, depressissimá, longitudinaliter plicatá; marginibus integris; umbonibus minimis, planis, foveclá triangulari exaratis; impressione musculari magná, orbiculari.

Desh. Coq. foss. des environs de Paris. t. 1. p. 358. nº 25. pl. 56. f. 1. 2.

1d. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 293. nº 14.

Habite.... Fossile à Valmondois. Coquille assez grande, suborbiculaire, se fixant par une large surface et sillonnée, rayonnante dans sa partie libre; les sillons sont larges et peu épais, paraissant à peine sur les bords; l'impression musculaire est obronde, centrale et fort grande. Le crochet est court, large, triangulaire, et sa surface cardinale, aplatie et striée, montre à peine une trace du sillon pour le ligament.

### + 45. Huître rayonnante. Ostrea radiosa. Desh.

O. testa ovato-oblonga, cunenta, crassa, solida; umbonibus elongatis, trigonis, basi latis, sossula profunda exaratis; sossula utrinque marginata; valva majore sulcis squamosis radiata; marginibus incrassatis, subcrenulatis; impressione musculari semiovata, posticè attenuata.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 359. n° 26. pl. 60. f. 6. 7.

Habite. ... Fossile aux environs de Paris. Celle-ci a de l'analogie avec l'Ostrea extensa par la forme de ses sillous extérieurs; mais elle diffère pour tous les autres caractères plus essentiels. Elle est oblongue, subtrigone, assez profonde, épaisse; la valve inférieure est ornée en dehors de côtes arrondies, rayonnantes; l'impression musculaire est petite, ovale, inférieure et postérieure; le crochet est allongé, triangulaire; la surface cardinale est cremée dans le milieu d'une gouttière étroite, bordée de chaque côté d'un bourrelet large et épais.

† 46. Huître enslée. Ostrea inslata. Desh.

O. testá ovato-deformi, profundá, gibbosá; valvá inferiore rariplicatá; umbone angusto, fossulá ligamenti angustá; marginibus supernè crenatis.

Desh. Desc. des coq. foss. de Paris. t. 1. pl. 58, f. 4 et 5, et pl. 59, f. 1, 2.

Id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 293. nº 16.

Habite..... Fossile à Valmondois. Coquille ovalaire, irrégulière, profonde La cavité de la valve inférieure se prolonge dans le crochet. L'impression musculaire est grande, ovale, semilunaire, subtransverse; le crochet est plus ou moins prolongé et étroit selon les individus; sa surface cardinale est occupée dans le milieu par une gouttière étroite, peu profonde, bordée de chaque côté par un bourrelet étroit et saillant; à l'extérieur, la valve inférieure montre vers le sommet, des côtes ou des plis irréguliers et rayonnaps.

### † 47. Huitre élégante. Ostrea elegans. Desh.

O. testa ovato-orbiculata, infernè gibbosa, supernè plana; valva inferiore rugis subregularibus longitudinalibus ornata; valva superiore plana, striis concentricis irregularibus instructa, ad marginem læviter subplicata; marginibus undiquè valde crenatis.

An ostrea crenulata? Lama. Ann. du Mus. t. 8. p. 163.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 361. nº 29. pl. 50. f. 7. 8. g.

1d. F.ncycl. méth. vers. t. 2. p. 297. nº 29.

Habite.... Fossile à Chaumont et à Valmondois. La valve inférieure est très convexe, ornée d'un grand nombre de plis longitudinaux plus réguliers que la plupart des espèces, tandis que la valve supérieure est plate, couverte de stries d'accroissement concentriques; les valves sont crénelées sur les bords, quelquefois dans toute la circonférence; l'impression musculaire est grande, subtrigone; le crochet est large, triangulaire; la gouttière du ligament est large, superficielle et peu apparente.

#### † 48. Huître étroite. Ostrea angusta. Desh.

D. testa elongata, angustissima, apice attenuata, depressa; valva inferiore longitudinaliter subplicata, transversim lamellasa; lamellis distantibus; valva superiore minore, striis concentricis brevibus numerosis ornata; umbonibus pradongis, attenuatis, fossula profunda exaratis.

Desh. Descr. des coq. foss. de Paris. t. 1. pl. 58. f. 1. 2. 3.

1d. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 293. nº 15.

Habite.... Fossile à Retheuil, Guise-Lamothe, Soissons. Belle espèce allongée, étroite, triangulaire, se rapprochant de l'Ostrea virgi-

nica, mais toujours plus petite; sa valve inférieure est lamelleuse, transversalement plissée dans sa longueur; les plis sont larges, irréguliers, interrompus. L'impression musculaire est grande, ovale, longitudinale; le crochet est allongé, pointu, creusé en dessus par une gouttière large et peu profonde pour le ligament; la valve supérieure est plate, striée en travers.

# + 49. Huître à petits plis. Ostrea plicatella. Desh.

O. testá evate-elengată, apice attenuată, depresed, plicis ungustis, rugas-formibus, rudiantibus utroque valvă ornată; umbenibus longis, acutis.

An estrea distincte? Def. Dict. des sc. nat.

Desh. Coq. foss. de Paris t. 1. p. 363, no 31. pl. 50. f. 2. 3. 4 5. Habite..... Fessile dans les subles à lignites du Soissonneis et de la Champagne. Elle se distingue facilement, ses valves sont minces, plates, toutes deux sont plissées longitudinalement, sens que cependant les bords soient dentés. L'impression musculaire est grande et ovale; les crochets sont aplatis, triangulaires; la gouttière de la valve inférieure est très large, tandis que les bourreless qui la suivent de chaque côté sont très étroits.

# + 50. Huître à côtes nombreuses. Ostrea multicastata. Desh.

O. testà ovato-elongată, superne acută, planiusculă; valvă inferiore costulis irregularibus undulatis subsquamosis, antice bifidis, instructă; valvă superiore plană, lamellis brevibus, concentricis ornată; impressione musculari obliquă superficiali, maximă.

Desh. Desc. des coq. foss. des env. de Paris. t. 1. p. 363, nº 32. pl. 57. f. 3. 4. 5. 6.

Habite.... Fossile à Retheuil, Guise-Lamothe. Coquille très commune, dont la valve inférieure est peu concave et garnie en dehors d'un grand nombre de côtes longitudinales, étroites, rapprochées, bifurquées vers les bords; alles sunt garnies de courtes écailles produites par les accroissemens; la valve supérieure est aplatie, couverte de stries concentriques. L'impression musculaire est très grande, rétrécie à son extrémité supérieure.

## + 51. Hultre coude. Ostrea cubitus. Desh.

O. testá elongato-angustá, in medio valde recursá, subangulatá; valvis incequibus, inferiore longitudinaliter plicatá; plicis numerosis, subangulátis, bifariam divisis; marginibus crenato-dentetis; umbone acuto, obliquo, fossulá planá, superficiali diviso; valvá superiore subpland, simplici, breviore, striis concentricis, suble-



mellosis instructel; marginibus integris, acutis, superne suberenulatis.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1, p. 365. no 34, pl. 47. f. 12. 13.:

Mabite.... Fossile à Senlis et à Valmondois.

Coquitle singulière, allongée, étroite, courbée dans le milieu de sa longueur. La valve inférieure est plissée en dehors, et les plis sont souvent bisides; la valve supérieure est aplatie, plus petits que l'autre; le caschet de la valve inférieure est peu allongé, sa surface cardinale est aplatie, et le sillon du ligament est large.

### + 52. Huître petite barque. Ostres Cymbula. Lamk.

O. testa ovato-orbiculari; valva superiore pland concentrice striata, lavi velobsolete ad marginem plicata et internè dentata; inferiore convexa; plicis radiantibus, arcuatis, lamellosis, convexis, hinc inde furcatis; cardine introrsum incurvo.

Lamk. Ann. du Mus. t. 8; pl. 165 et t. 14, p. 28. fig. 2.

Desh. Coq. de Paris. t. r. p. 366. no 37. pl. 53. fig. 2. 4. pl. 57. fig. 8.

Ostrea flabellula. Sow. tab. 253.

Brander. Foss. hant. tab. 7. fig. 84.

Goldf. petref. t. 2. p. 14. nº 32. pl. 76. f. 5.

Habite.... Fossile dans le calcaire grossier, à Grignon, Parnes près Paris. Près Londres, à Barton et en Allemagne. Coquille evale, oblengue ou suborbiculaire, ayant la valve inférieure profonde et ornée en dehozs de sillons rayannens, étreits, convexes, rapprochés, quelquefois hifurqués et irrégulièrement écailleux; la valve supérieure est plane, striée irrégulièrement par des accroissemens. Les bords des valves sont crénelés de chaque côté de la charnière.

## † 53. Huître cyathule. Ostrea cyathula. Lamk.

O. opato-rotundată, profundă, incrassată, solidă; umbonibus magnis, postice inflexis, aliquando contortis; valvă majore subtus plicată; plicis angustis, distantibus, radiantibus, lamellis transversis, interruptis; valvă superiore plană, transversim striato-lâmellosă, euperne crassă; impressione musculari semi-ovată; subtransversă; fossulă cardinali, superficiali, transverse striată.

Dank. Ann. du Mus. t. 8. p. 163. nº 72.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. r.p. 369. no 38. Pf. 54. f. r.a. pl. 61. f. r. 2. 3. 4.

An eadem species? Ostros cyathult. Goldf. petrif. t. z. p.; 18, no 39.

Habite.... Fossile dans le terrain marin supérieur, à Montmartre, dans le parc de Versailles, à la Ménagerie et à Longjumeaux. La Coquille, figurée sous ce nom par M. Goldfuss, nous paraît différente de celle de Lamarck. Cette petite coquille est épaisse, ovale, oblongue ou arrondie; les crochets sont grands, souvent contournés sur le côté; la valve inférieure est très convexe, plissée; la supérieure est plane et couverte de stries concentriques, irrégulières; l'impression musculaire est petite, ovale, obronde.

#### † 54. Huître en cuillère. Ostrea cochlearia. Lamk.

O. testá ovato-acutá, spathulatá, inferné dilatatá; valvá inferiore profundá, sapè cucullatá, longitudinaliter obscuré plicatá, transversim foliaceá; valvá superiore pland, irregulariter transversim striato-lamellosá; umbonibus acutis, rectis, triangularibus; fossulá angustá, excavatá, utrinque marginatá.

Lamk. Ann. du Mus. t, 8. p. 162. nº 8.

Desh. Goq. foss. de Paris. t. r. p. 370, nº 39. pl. 62. f. 3.

Habite à Roquencourt, près Versailles.

Lamarck réunit cette espèce à l'Ostrea cucullaris, nous pensons qu'elle en diffère assez pour en être séparée, et, si nous étudions ses rapports, nous lui trouvons plus d'analogie avec l'Ostrea cyathula, qu'avec toute autre. Elle est allongée, foliacée, obscurément plissée; la valve supérieure est aplatie et couverte de stries irrégulières d'accroissement. Le crochet est allongé, pointu et creusé dans le milieu d'une gouttière étroite et peu profonde.

#### † 55. Huître en crochet. Ostrea uncinata, Lamk.

O. testa subrotundata, squamiformi, depressa; umbone angusto, uncinato, sinu profundo, laterali, lamelloso, obliquo; impressione musculari centrali, rotundata, superficiali; marginibus integris, tennibus.

Lamk. Ann. du Mus. t. 8. p. 164. nº 15. et t. 14. pl. 22. f. 2. a. b. c.

Def. Dict. des sc. nat. Loc. cit.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 371. nº 40. pl. 47. f. 7. 8. 9.

Habite.... Fossile à Grignon. Coquille très singulière, ayant sur le côté antérieur une échancrure profonde, rappelant assez bien celle des Houlettes; dans ce dernier genre l'échancrure ne se montre que sur la valve inférieure, ici elle existe sur les deux valves. La coquille est arrondie, aplatie, elle paraît avoir été adhérente par l'échancrure; les valves sont presque égales; les crochets sont étroits, creusés en gouttière pour le ligament. L'impression musculaire, est

petite et ovalaire; la surface extérieure présente seulementales stries concentriques d'accroissement.

#### + 56. Huître sonore. Ostrea sonora. Def.

O. testà ovato-depressà, incrassatà, extus irregulariter striato-lamellosà, aliquando sublævigatà; umbonibus subæqualibus, latis, depressis, apice valdè acuminatis; impressione musculari mediocri, ovato-semilunari, transversa.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 295. no 21.

Habite.... Fossile aux environs de Valognes, dans le terrain tertiaire.

Le test de cette coquille est compacte, ce qui le rend sonore à la percussion. La coquille est ovale, oblongue, déprimée le plus ordinairement, attachée par une petite surface de la valve inférieure; les valves sont irrégulièrement striées et foliacées transverse per une petite surface de la valve inférieure; les valves sont irrégulièrement striées et foliacées transverse per les crochets sont pointus, larges, triangulaires.

#### + 57. Huître rayée. Ostrea virgata. Goldf.

O. testá ovatá vel cuneiformi, obliquá; valvá superiore planá, concentrice striatá, inferiore convexá, umbone producto affixá, plicis crebris augustis, dichotomis instructá.

Goldf. Petrif. t. 2. p. 15. no 34. pl. 76. f. 7.

Burtin orycth. de Brux. pl. 12.

Habite.... Fossile dans les sables marins de la Belgique. La valve inférieure assez profonde, mince, evalaire, adhérente par le crochet seulement, est couverte par un grand nombre de petits plis longitudinaux, onduleux, subnoueux, bifurqués, inégaux; ceux du milieu sont les plus gros. La valve supérieure est plane, a couverte de stries concentriques d'accroissement; elle est intermédiaire, par ses caractères, à l'Ostrea flabellula, Lamk, et l'Ostrea multicostata, Nob.

#### † 58. Huître tuilée. Ostrea tegulata. Münster.

O. testá cuneatá, margine antico sinuato, lamelloso, crassó; valvá superiore planá, concentrice striatá, inferiore convexá profunde plicatá; plicis radiantibus, raris, furcatis, convexis, lamelloso-squarrosis; umbone truncato, sessili.

Goldf. Petrif. t. 2. p. 16. no 37. pl. 77. f. 3.

Habite.... aux environs de Niederstotzing, dans le terrain tertiaire. Coquille assez grande, ovale, oblongue, épaisse; se valve inférieure est garnie en dehors d'un assez grand nombre de côtes onduleuses, longitudinales, quelquefois bifurquées, assez épaisses et convexes, sur lesquelles se relèvent des écailles imbriquées, pro-TOME VII; duites par les lames d'accroissement; la valve supérieure est plane et couverte de courtes lamelles concentriques. Le crochet est allongé, étroit et creusé d'une gouttière peu prosonde pour le ligament; l'impression nusculaire est fort grande.

# + 59. Huître pied-de-cheval. Ostrea hippopodium. Nilsson.

O. testá suborbiculari vel ovali planá; valvá superiore margine esplanato dilatatá; inferiore testá adhærente margine erecto.

Ostrea hippopodium. Nils. petref. suec. p. 30. tab. 7. fig. 1. a. b. Goldf. petref. t. 2. p. 23. nº 60. pl. 81. f. 1.

Habite.... Fossile dans la craie de Scanie.

Cette coquille est très probablement une forte variété de l'Ostres vasicularis. Les valves sont épaisses, solides, plus ou moins aplaties selon les individus; la surface extérieure est presque lisse, interrompue seulement par des accroissemens peu nombreux; les crochets sont courts et étroits; la fossette du ligement est fort étroite et assez profonde; les bords des valves sont ridés de chaque côté de la charnière.

#### + 60. Huître latérale. Ostrea lateralis. Nilsson.

O. testá ovato-oblongá, incurvá; umbone antrorsum involuto; valvá superiore planá, concentrice lineatá; inferiore profundá, subfoliosá umbone affixá.

Ostrea lateralis. Nils. l. c. pag. 29. tab. 7. fig. 7. 10.

Goldf. petref. t. 2. p. 24. nº 62. pl. 82 f. z.

Habite..... Fossile dans la craie de Scanie.

Petite coquille ovale, oblongue, ayant les crochets dirigés latéralement, de manière à former un angle ouvert avec l'axe longitudinal; les valves sont minoes. L'inférieure est assez profonde, lisse; la supérieure est aplatie et assez régulièrement lamelleuse transversalement; les lamelles sont également distantes, redressées et minces. La gouttière du ligament est étroite et profonde.

## + 61. Huître acutirostre. Ostrea acutirostris. Nilsson.

O. testá ovato-oblongá; umbone producto, subresto acuminato; valvá superiore convexiusculá, rugosá; inferiore convexá, subplicatorugosá.

Ostrea acutirostris. Nils. p. 3a. tab. 6. f. 6. a. b.

Goldf. petref. t. 2. p. 25. nº 64. pl. 82. f. 3.

Habite.... Fossile dans la craie de Scanie.

Coquille allongée, assez régulière, dont la forme rappelle assez bien celle de certaines Moules; la valve inférieure, la plus profonde, est obscurément plissée en deseus; la valve supérioure, à peine

convexe, est lisse; les crochets sont allongés et très pointus; la gouttière du ligament est étroite et peu profonde; les bords sont crénelés ou plutôt ponctués de chaque côté de la charnière. L'impression musculaire est petite, ovale, oblongue.

#### + 62. Huître semilunaire. Ostrea lunata. Nils.

O. testà æquivalvi, oblongo-ovatà, semilunari; dorso plano, lævi; latere postico bi-vel triangulato.

Ostrea lunata, Nils. petref. suec. r. p. 31, tab. 6. fig. 3. a. D.

Goldf. petref. t. 2. p. 11. nº 25. pl. 75. fig. 2.

Habite..... dans la craie, en Scanie et à Maestricht.

Coquille très singulière, aplatie, lisse, fortement courbée dans sa longueur comme l'Ostrea carinata. Les valves sont aplaties, assez larges, et elles sont festonnées par quatre su cinq grands plis onduleux, dont la forme et la structure sont particulières à cette espèce. Les crochets sont larges, aplatis, courts, et à peine s'ils sont creusés dans le milien pour le ligament.

#### + 63. Huître flabelliforme. Ostrea flabelliformis. Nils.

O. testá irregulari, obliqua, orbiculari, convexo-plana; plicis radiantibus, raris, magnis, rugosis; valvæ superioribus teretibus, inferioris subacutis.

Nils. petref. suec. 1. p. 31. tab. 6. fig. 4. a. b.

Ostrea latirostris. Dub. Conch. foss. p. 74. tab. 8. fig. 15.16.

Mantell. géolog. sus. tab. 25. fig. 4.

Ostrea semiplana. Sow. tab. 489. fig. 3?

Goldf. petref. t. 2. p. 12. nº 28. pl. 76. fig. 1.

Habite.... Fossile dans la craie de Scanie et d'Allemagne. Coquillé, irrégulière, arrondie, ayant les valves plissées, mais irrégulièrement; les plis sont gros, convexes, et rendent les bords onduleux plutôt que dentés. Le crochet est court, large, triangulaire; la fossette du ligament est étroite, et les bourrelets sont aussi larges qu'elle; ces bourrelets sont aplatis, peu convexes.

#### † 64. Huître digitaline. Ostrea digitalina. Eichw.

O. testá ovato-oblongá, subæquivalvi, costatá, apice acuminatá; valvá superiore pland, inferiore concavá; costis depressis, lamellosis, antice in processus digitiformis elongatis, cardine attenuato, elongato; utráque valvá prope cardinem utrinque denticulatá.

Eichw. Naturh. Skizze. nº 213.

Dub. de Mont. Foss. de la Wolh. p. 74. nº 1. pl. 8, f. 13. 14.

Habite.... Fossile dans les sables de Szuskowee, en Wolhynie et en Podolie. Espèce commune, valve supérieure aplatie, l'inférieure

peu concave, ayant des côtes longitudinales, pen saillantes, traversées par des lames d'accroissement peu nombreuses; l'angle antérieur et inférieur se prolonge un peu en bec, et les côtes de ce côté, au nombre de trois ou quatre, s'allongent en courtes digitations. Les crochets sont étroits, pointus.

#### + 65. Huître curvirostre. Ostrea curvirostris. Nils.

O. testá subæquivalvi, ovato-oblongá, convexá, lamelloso-rugosá, umbone acuto, producto, incurvo.

Ostrea curvirostris. Nilsson. l. c. pag. 30, tab. 6. fig. 5. a. b.

Goldf. petref. t. 2. p. 24. n. 63. pl. 82. f. 2.

Habite.... Fossile dans la craie de Scanie.

Celle-ci nous semble une variété de l'Huître acutirostre dont le crochet, au lieu d'être droit, serait infléchi en crochet aigu vers le côté postérieur. La fossette du ligament est très étroite et offre les mêmes caractères que dans l'Huître acutirostre. Les valves sont sublamelleuses, et les lames courtes et simples sont imbriquées. De chaque côté de la charnière, les bords sont fortement crénelés.

## + 66. Huître crénelée. Ostrea crenata. Goldf.

O. Testa subæquivalvi oblonga, subconvexa, irregulari, margine incrassato, plicis acutangulis irregularibus; umbone acuto, trigono, lato, fossula ligamenti magna.

Golds. petref. t. 2. p. 6, n° 13. pl. 72. fig. 13.

Habite.... Fossile dans l'oolite ferrugineuse en Allemagne.

Belle espèce d'Huître, assez grande, fixée par une grande partie de la valve inférieure. Elle est concave, irrégulière, obscurément plissée dans sa longueur; la valve supérieure est aplatie, bosselée irrégulièrement, les deux valves sont dentées sur les bords et un peu plissées au delà; les dents sont inégales, irrégulières. Le crochet de la valve inférieure est triangulaire, large, pointu; et la plus grande partie de la surface est occupée par une large gouttière pour le ligament. L'impression musculaire est grande, ovale, transverse.

# + 67. Huître aplatie. Ostrea explanata. Goldf.

O testá subæquivaloi, ovato-orbiculari, convexo-pland, lamellosoundatá, fussulá cardinali latá.

Ostrea eduliformis. Schloth. pe!rif. p. 233.

Goldf. petref. t. 2. p. 22. nº 59. pl. 80. f. 5.

Habite.... fossile dans l'oolite ferrugineuse des environs de Baruth etdu Wurtemberg.

Coquille ovale, obronde, irrégulièrement bosselée, et chargée de stries ou de lamelles transverses, courtes produites par les accroissemens. Les valves sont très épaisses et peu profondes; elles sont remarquables par la largeur de la surface cardinale. Cette surface offre une large gouttière, peu profonde, accompagnée de chaque côté d'un bourrelet médiocre. L'impression musculaire est grande, arrondie, et très près du bord postérieur.

#### 68. Huître falciforme. Ostrea falciformis. Goldf.

O. testá falciformi, rugoso-lamellosá; umbone antrorsum incurvo, subspirali, valvá superiore concavá, inferiore subconvexá; umbone, vel totá superficie sessili.

Goldf. petref. t. 2. p. 22. nº 58. pl. 80. f. 4.

Habite.... Fossile dans l'oolite, en Allemagne.

Coquille assez grande, dont le port s'approche de quelques variétés de l'Ostrea erassissima; mais elle en est bien distincte par ses principaux caractères; elle est allongée, étroite, courbée dans sa longueur. La valve inférieure est irrégulièrement rugueuse en dehors; son crochet, allongé et contourné la téralement, offre une gouttière oblique et large pour le ligament; la valve supérieure est aplatie; irrégulièrement marquée par les accroissemens: la surface cardinale de son crochet est aplatie et sans sillon médian.

#### 69. Huître concentrique. Ostrea concentrica. Münst.

O. testá subæquivalvi, ovato acutá, convexo-planá, concentrice striatá. Goldf. petref. t. 2. p. 21. nº 55. pl. 80. f. 1.

Habite.... Fossile dans les oolites, en Allemagne.

Petite espèce ovalaire, aplatie, remarquable en cela que les deux valves, presque semblables, sont presque lisses, et ne présentent que des stries d'accroissement concentriques. Les crochets sont courts, presque égaux, larges, triangulaires, et leur surface plane est à peine creusée dans le milieu pour le ligament.

## † 70. Huître costulée. Ostrea costata. Sow.

O. testa parvula, oblique ovali, umbone affixa; valva inferiore profunda costis angulosis, dichotomis radiata, superiore pland, radiata, marginibus dentatis.

Sow. min. conch. pl. 488. f. 3.

Habite.... Fossile dans l'oolite moyenne, en France et en Angleterre.

M. Goldfuss a donné à tort à une autre espèce, le nom de celle ci.

Cette autre espèce avait été bien distinguée par M. Woltz, qui,
dans sa correspondance, l'a désignée sous le nom d'Ostrea Knorii.

L'Ostrea costata est une petite coquille ovale, oblongue, irré-

gulière; sa valve inférieure, profonde, convexe, est chargée en dekors d'un grand nombre de petites côtes anguleuses, étroites, bifurquées, substriées par des accroissemens. La valve supérieure est aplatie, plissée vers les bords; le crochet est court, large, et sa surface est creusée dans le milieu par une gouttière large et profonde pour le ligament. L'impression musculaire est petite, ovale, transverse latérale et postérieure.

# † 71. Huître sandaline. Ostrea sandalina. Golds.

O. testà variabili, ovatà vel oblonga; umbone antrorsum vel retrorsum incurvo; valvà superiore undulato-rugosa, inferiore lateribus undulato-striata; umbone vel tota superficie sessili.

Ostracites sessilis. Schloth. petref. Sp. 237.

Goldf. Petrif. t. 2. p. 21. pl. 79. f. 9.

Habite. ... Fossile dans les oolites supérieures.

Petite coquille très commune dans un grand nombre de localités, tant en France, qu'en Angleterre et en Allemagne; elle est petite, suborbiculaire, très irrégulière, se fixant les unes aux autres, et formant quelquesois des bancs épais et assez étendus; sa valve inférieure est profonde; la supérieure est plane; elles sont presque lisses; on y remarque quelques rides longitudinales, obsolètes; le crochet est court et creusé d'une petite gouttière superficielle pour le ligament.

# 72. Huître de Knorr. Ostrea Knorrii. Woltz.

O. testá parvulá, ovato-oblongá, valvá inferiore umbone affixá, longitudinaliter tenue plicatá; plicis inæqualibus furcatis; valvá superiore planá, substriatá; umbonibus acutis angustis brevibus.

Knorr. Test. diluv. t. 2. pl. P. II. DV\*. f. 5. 6.

Ostrea costata. Goldf. Petrif. t. 2. p. 4. nº 8. pl. 72. f. 8.

Habite.... Fossile dans le Bradfordclay, en Allemagne, en Alsace.

Petite espèce ovalaire, oblongue, bien distincte de l'Ostrea costata, Sow., avec laquelle M. Goldfuss l'a confohdue. Sa valve inférieure est convexe et couverte d'un grand nombre de petites stries longitudinales, onduleuses, inégales, peu saillantes, arrondies et souvent intérrompues par des accroissemens plus ou moins rapprochés selon les individus. La valve supérieure est peu convexe, et ses stries sont obsolètes; les crochets sont courts, celui de la valve inférieure est à peine creusé d'une gouttière pour le ligament; à l'intérieur, près de la charnière, les bords sont épaissis.

# † 73. Huître pulligère. Ostrea pulligera. Goldf.

O. testă ovato orbiculari, depressă valvă inferiore totă adærente;

valvis longitudinaliter plicatis; plicis marginalibus acutangulis, umbricatis; valvæ superioris, plicis grossis, nodoso imbricatis, ad marginem subramosis; umbone antice incurvato.

Goldf. Petrif. t. 2. p. 5. pl. 72. f. 11.

Habite.... Possile dans l'oolite supérieure (calcaire à polypiers), en France, en Allemagne. L'Ostrea solitaria, Sow. (min. conch. pl. 468. f. 1.) est peut-être de la même espèce que celle-ci. L'Huître pulligère est une coquille irrégulière, ovale ou arrondie, fixée par une grande partie de sa valve inférieure; la valve supérieure est convexe; toutes deux sont chargées de gros plis longitudinaux, irréguliers, écailleux, bifides; les bords sont dentelés; le crochet est étroit, pointu; la gouttière du ligament est peu profonde; l'impression musculaire est ovale, subtriangulaire.

## † 74. Huître groupée. Ostrea gregarea. Sow.

O. testa ovota, subobliqua, longitudinaliter multiplicata, apice subtruncata, plicis numerosis furcatis, divaricatis, transversim striatolamellosis; marginibus complicatis in utraque valva.

Sow. min. conch. pl. 111. fig. 1.

Eadem species Ostrea palmetta. Sow. id. f. 2.

Desh. Descr. de foss. caract. pl. 13, f. 2.

Golds. Petrif. t. 2. p. 7. no 15. pl. 74. fig. 2. a. b. e. fig. aliis exclus.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 300. nº 36.

Habite.... Fossile dans les couches supérieures de l'oolite, en France, en Allemagne et en Angleterre.

A l'exemple de M. Goldsuss, nous ajoutons à cette espèce l'Ostrea palmetta de Sowerby, et nous en retranchons la sig. 3. de la pl. 111. du Mineral conchology, attribuée par l'auteur à son Ostrea gregarea, mais dont olle nous semble bien dissérente; par la même raison, nous rejetons également de l'espèce les sigures 2. d. e. s. de la pl. 74. de M. Goldsuss. Les individus de cette espèce s'attachent les uns aux autres, et sorment des masses assez considérables.

#### † 75. Huître deltoïde. Ostrea deltoidea. Sow.

O, testá trigoná depressissimá, apice acutá, irregulariter lamellosá; umbonibus angustis, approximatis; fossulá obliquá, tripartitá.

Sow. min. conch. pl. 148.

Desh. Desc. de coq. caract. p. 105. pl. 13. f.. 3.

Id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 290. nº 6.

Habite..... Fossile dans les argiles de Kimmeridge. Il existe beaucoup de confusion à l'égard de celte espèce. Lamarck avait donné le

nom d'Ostrea deltoidea à une coquille qui est pour nous une variété aplatie de l'Ostrea vesicularis. En rattachant cette variété à son espèce, il aurait fallu supprimer l'Huitre deltoïde des catalogues. M. Sowerby, n'ayant eu pour reconnaître l'espèce qu'une description incomplète et une figure insuffisante, douna le nom de Deltoïde à une espèce que Lamarck ne connut pas. C'est à cette espèce, connue des géologues, que nous conservons le nom spécifique. M. Goldfuss a aussi décrit une Ostrea deltoïdea; mais cette espèce étant différente des deux autres, il sera nécessaire de lui donner un autre nom. L'Ostrea deltoïdea, de Sowerby, est très aplatie, triangulaire, à crochet étroit et pointu, ayant une fossette étroite pour le ligament. L'impression musculaire est petite, obronde et submédiane.

## † 76. Huître irrégulière. Ostrea irregularis. Münst.

O. testa rhomboidea, concentrice lamelloso-striata; valva superiore plana, inferiore irregulari, ventricosa; umbone vel tota superficie sessili; lateribus ascendentibus subrugosis.

Goldf. Petrif. t. 2. p. 20. no 50. pl. 79. f. 5.

Habite..... Fossile dans le lias, en France et en Allemagne. Coquille d'une taille médiocre, très irrégulière, chargée de stries et de lamelles concentriques; la valve inférieure est profonde; la supérieure est plane; les crochets sont petits, à peine saillans sur le bord, et contournés obliquement sur le côté à la manière des Gryphées exogyres.

## † 77. Huître difforme. Ostrea difformis. Schloth.

O. testà inæquivalvi (?) variabili, suborbiculari, conveza; plicis valvæ superioris radiantibus, raris, majusculis rugosis.

Ostracites difformis. Schloth. petref. sup. p. 245. Nachtr. II. tab. 36. fig. 2.

Goldf. Petrif. t. 2. p. 2. nº 1. pl. 72. f. 1. a. b.

Habite.... Fossile dans le Muschelkalk.

Coquille ovale, obronde, dont la valve inférieure seule est connue; cette valve est convexe, présente sept à huit côtes rayonnantes, inégales, convexes, peu saillantes; la surface est sublamelleuse; les lames sont irrégulières et se relèvent en rares écailles courtes sur les côtes; le crochet est petit et peu saillant sur le bord.

# † 78. Huître à côtes nombreuses. Ostrea multicosta. Münster.

O. testá inæquivalvi (?) ovato-orbiculari, subconvezá, plicis radian-

tibus valvæ superioris crebris, îrregularibus, rugoso-squamosis, hine inde obliteratis.

Goldf. petref. t. 2. p. 3. pl. 72. f. 2.

Habite..... Fossile dans le Muschelkalk d'Allemagne.

Coquille suborbiculaire, dont on ne connaît que la valve inférieure; elle est assez grande, irrégulière, suborbiculaire; sa surface est converte d'un grand nombre de côtes lougitudinales, obtuses, peu saillantes, étroites, irrégulièrement interrompues ou écailleuses par des lames d'accroissement qui les traversent; les côtes du côté postérieur sont presque nulles ou effacées.

# † 79. Huître à dix côtes. Ostrea decemcostata. Münster.

O. testa inæquivalvi? oblique ovata, valva inferiore convexa, plicis decem radiantibus, acutis, profundis ornata.

Goldf. Petrif. t. 2. p. 3. nº 4. pl. 72. f. 4.

Habite... Fossile dans les calcaires des environs de Baruth. Elle a plutôt l'apparence d'une Plicatule que d'une Huitre; elle est aplatie, ovalaire; la valve inférieure est ornée de dix côtes aiguës, étroites, fort saillantes et se terminant en autant de dentelures sur le bord; ces côtes sont simples, onduleuses et traversées par quelques stries ou un petit nombre de courtes lamelles d'accroissement.

# + 80. Huître spondyloïde. Ostrea spondyloides. Schloth.

O. testa oblique ovata, valva inferiore tota adhærente, superiore convexa, plicata; plicis radiantibus, convexis, imbricatis, hinc indefurcatis.

Ostracites spondyloides. Schloth. petrif. 2. suppl. pl. 36. f. z. 6. Goldf. petrif. t. 2.p., 3. n° 5. pl. 72. f. 5. a, b. c.

Habite.... fossile dans les calcaires conchyliens de l'Allemagne.

Coquille irrégulière, transverse ou oblongue; la valve insérieure aplatie est appliquée par presque toute sa surface; la supérieure est convexe et garnie en dehors d'un grand nombre de côtes étroites, plicisormes, convexes, onduleuses, quelques is bisurquées, surtout les médianes; ces côtes sont écailleuses et plutôt semblables à celles des Plicatules ou des Spondyles que des Huitres.

#### + 81. Huître parée. Ostrea compta. Golds.

O. testá æquivalvi, liberá? subovali, costatá; costis radiantibus distantibus, lineisque confertis, interstitialibus imbricatis, scabris.

Ostracites spondyloides, Schloth. petril 2. supp. pl. 36. lig. 1. a.

Golds. petris. t. 2. p. 4. nº 3. pl. 72. s. 6.

. Habite... Fossile dans le s montagnes calcaires du Wurtemberg.

Espéce remarquable, que M. Goldfuss place parmi les Huîtres, et qui pourrait bien dépendre des Spondyles. Elle est ovale, oblongue; sa surface est ornée de dix côtes étroites, distantes, régulières, rayonnantes, entre lesquelles se trouvent des stries très fines dont une, médiane, est un peu plus grosse. Ces côtes et ces stries sont chargées de fines écailles imbriquées. Nous ne connaissons aucune Huître ayant une structure comparable, tandis que l'on trouve des choses analogues dans les Spondyles.

## † 82. Huître demiplissée. Ostrea semiplicata. Münster.

O. testá subæquivalvi, subovatá, superne lævigatá, inferne undulato plicatá, umbonibus raris minimis, aliquando lateraliter inflexis.

Goldf. petrif. t. 2. p. 4. no 7. pl. 72. fig. 7.

Habite... fossile dans les environs de Baruth.

Petite coquille ovalaire peu épaisse, ayant les valves lisses dans une grande partie de leur étendue, et munies de quelques gros plis vers les bords. Les deux valves sont plissées.

#### VULSELLE. (Vulsella.)

Coquille longitudinale, subéquivalve, irrégulière, libre; à crochets égaux. Charnière ayant sur chaque valve une callosité saillante, déprimée en dessus, et offrant l'impression d'une fossette conique et obliquement arquée pour le ligament.

Testa longitudinalis, subæquivalvis, irregularis, libera; natibus æqualibus. Callum cardinale, in utrâque valvâ, prominulum, supernè depressum, et foveâ ligamentali conicâ, obliquè arcuatâ, desaper impressum.

observations. Les Vulselles sont très voisines des Huîtres par leurs rapports; et néanmoins elles en sont constamment distinctes: 1° par leurs valves toujours à-peu-près d'égale grandeur; 2° par leurs crochets égaux quoiqu'un peu séparés; 3° par la callosité en saillie égale sur l'intérieur de chaque valve, sous chaque erochet; 4° enfin, par la coquille qui n'est jamais fixée par sa valve inférieure. Quoique libres, on trouve souvent les Vulselles enveloppées dans des éponges. Elles sont nacrées inté-

rieurement, et il y en a qui sont un peu bailfantes dans leur côté postérieur. (1)

#### ESPÈCES.

## 1. Vulselle lingulée. Vulsella lingulata. Lamk.

11 14

V. testá elongatá, depressá, transversim striatá, lineis longitudinalibus coloratis undatim pictá.

Mya vulsella. Lin. Syst. nat. p. 1113. Gmel. p. 3219. nº 6.

Rumph. Mus. t. 46. fig. A.

Knorr. Vergn. 5. t. 2. f. 1. 3.

Chemn. Conch. 6. tab. 2. f. 11.

Encycl. pl. 178. f. 4.

\* Schrot. Einl. t. 2. p. 609.

- \* Mya vulsella. Dilw. Cat. t. 1. p. 56. n. 38. Syn. plerisque exclus.
- \* Sow. Genera of shells. fig. x. 4.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1149. nº 1.

\* Blainv. malac. pl. 62. f. 5.

Habite l'Océan indien. Mus. no. Mon cabinet. C'est la plus grande des espèces de ce genre; elle acquiert quatre à cinq pouces de longueur, et est un peu rensiée près des erochets.

#### 2. Vulselle bâillante. Vulsella hians. Lamk.

V. testà oblongà, subarcuatà, tumidà, lineis longitudinalibus pallidis pictà; latere postico valde hiante.

**Z**ist. Conch. t. 1055. f. 10.

Gualt. test. tab. 90. fig. H.

Chemn. Conch. 6. t. 2. f. 10.

Habite.... l'Océan indien? Mon cabinet. Elle est baillante sur les côtés, et principalement sur le postérieur, ne devient jamais aussi lougue que la précédente, et en est très distincte. Longueur, 58 à 60 millimètres.

<sup>(1)</sup> En étudiant avec attention les caractères des Vulselles, on est plus porté à regarder comme juste l'opinion de Cuvier, qui les met dans le voisinage des Marteaux, que celle de Lamarck. La charnière des Vulselles a en effet beaucoup de, rapports avec celle des Marteaux, et, par leur manière de vivre, elles ressemblent aux Crénatules. Aussi nous pensons qu'il sera nécessaire de les placer dans le voisinage de ces genres. Les animaux ne sont point connus, ce qui est le plus grand obstacle à la détermination des rapports naturels du genre.

#### 3. Vulselle ridée. Vulsella rugosa. Lamk.

V. testà oblongà, subarcuatà, planulatà; rugis longitudinalibus striisque transversis arcuatis rugas decussantibus.

Habite.... Mon cabinet. Celle-ci est plus aplatie que celle qui précède, non ou presque point baillante, et a le bord antérieur très courbé. Longueur, 51 millimètres.

#### 4. Vulselle des éponges. Vulsella spongiarum. Lamk.

V. testá oblongá, rectá, basi subattenuatá, intus argenteo-violacescente; rugis transversis concentricis; longitudinalibus obsoletis.

An Chemn. conch. 6. tab. 2. f. 8. 9?

Encycl. pl. 178. f. 5?

Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1149. nº 2.

Habite.... l'Océan indien? Mus. n°. On la trouve, par groupes, enveloppée dans des éponges. L'épiderme est mince, grisatre, ridé longitudinalement. Longueur, 44 millimètres.

### 5. Vulselle mytiline. Vulsella mytilina. Lamk.

V. testa grandi, elongata, versus basim attenuata, alba; valvis convexis, ad apicent planulatis, dilatatis; basi adunca.

Habite.... Mus. n°. Grande coquille blanche, ayant des stries d'accroissement transverses et concentriques. Longueur, 125 millimètres.

#### 6. Vulselle ovale. Vulsella ovata. Lamk.

V. testà ovali, subviolaceà, depressiusculà; striis transversis concentricis.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Mus. n<sub>o</sub>. Coquille ovaleelliptique, nacrée à l'intérieur. Longueur, 35 millimètres.

## 7. Vulselle perdue. Vulsella deperdita. Lamk.

V. testá oblongá, sublingulatá, convexo-depressá; striis transversis concentricis; basi retusá.

Def. Dict. sc. nat. art. Vuls.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 374. pl. 65. f. 4. 5. 6.

\* Id. Encycl. méth, vers. t. 3. p. 1149. n. 3.

Habite.... Fossile de Grignon. Mon cabinet. Valve minée, transparente. On en trouve une variété ayant un côté plus grand et plus arqué que celui de l'autre. Longueur, 35 millimètres; la variété en a 55.

#### PLACUME. (Placuna).

Coquille libre, irrégulière, aplatie, subéquivalve. Charnière intérieure offrant sur une valve deux côtes longitudinales tranchantes, rapprochées à leur base et divergentes en forme de V; et sur l'autre valve, deux impressions qui correspondent aux côtes cardinales, et donnent attache au ligament.

Testa libera, subæquivalvis, irregularis, complanata. Cardo interior; cicatriculis duabus bası convergentibus, supernè divaricatis, in valvá inferiori et costis duabus elongatis, æquè divaricatis in alterá, ligamento inservientibus.

observations. — Les deux lames oblongues, saillantes en manière de côtes, et, qui placées à la charnière intérieure de l'une des valves de la coquille, divergent comme les deux branches d'un V, constituent le caractère essentiel de ce genre. Ces deux lames ou côtes singulières ne se trouvent que sur une valve, et servent d'attache au ligament qui s'insère, à la valve opposée, dans les deux impressions de même forme qu'on y observe.

Les Placunes sont des coquilles apraties, à valves minces, transparentes, et d'égale grandeur. Ces coquilles sont grandes, orbiculaires ou subtétragones, quesquesois triangulaires, et n'ont intérieurement qu'une impression musculaire comme les Huîtres. Leur substance est seuilletée.

Le peu d'espace que laissent entre elles les valves sermées, indique que l'animal des Placunes doit être extrêmement aplati. (1)

<sup>(1)</sup> L'animal de ce genre u'est point encore connu, mais nous sommes convaincu qu'il a une très grande analogie avec les Anomées. On voit, en esset, un passage s'établir entre les deux genres par des coquilles singulières qui, participant des deux genres, ont été distinguées en genre particulier par M. Sowerby, sous le nom de Placunanomia. On voit par ces Placunanomies que la dent en V des Placunes n'est qu'une modification extrême de la grosse callosité des Anomies; une coquille sossile, que l'on

# ESPÈCES.

# + 1. Placune selle. Placuna sella. Lamk.

Pl. testá subtetragoná, curvatá, sinuoso-repandá, æneá; striis lon-gitudinalibus exilissimis.

Anomia sella. Gmel. p. 3345. nº 27.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 415. nº 16.

Seba. Mus. 3. t. 90. fig. 4 mediana.

Knorr. Vergn. 4. t. 18. f. 1. 2.

Fav. Conch. pl. 41. fig. D. 3.

Chemn. Conch. 8. t. 79. f. 714.

Encycl. pl. 174. f. 1.

\* Dillw. Cat. t. r. p. 297. no 3.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 774. n. r.

[b] Encyl. pl. 174. f. 3.

Habite l'Océan indien, la mer de Java. Mus. n<sub>o</sub>. Mon cabinet. Grande coquille aplatie, mais courbée, irrégulièrement sinueuse, lamelleuse, ondée. Elle est recherchée dans les collections, sous le nom de Selle polonaise.

# † 2. Placune papyracée. Placuna papyracea. Lamk.

Pl. testá subtetragoná, planulatá, hyaliná, albo et spadiceo variegetá; striis longitudinalibus subundatis.

Gualt. Test. t. 104. fig. B.

Chemn. Conch. 8. t. 79. f. 715.

Encycl. pl. 174. f. 2.

\* Anomia sella, junior. Dillw. Cat. t. 1. p. 297. no 30.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 774. nº 2.

Habite l'Océan indien, la mer Rouge, et se trouve à Sienne, en Egypte, presque fossile. Mus. no. Mon cabinet. Elle est moins grande que la précédente.

# 12 29 + 3. Placune vitrée. Placuna placenta.

Pl. testá suborbiculari, pland, pellucida, alba; striis longitudinalibus subdecussatis.

Anomia placenta. Lin. Syst. nat. p. 1154. Gmei. p. 3345. nº 27.

\* Born. Mus. p. 120.

\* Schrot, Einl. t. 3. p. 404. Anomia placenta.

trouve en Égypte, et qui a été prise pour une Placune, est un degré nouveau, par sa charnière, entre les Anomies et les Placunes.

List. Conch. t. 225. f. 60; et 226. f. 61.

Chemn. Conch. 8. t. 79. f. 716.

Encycl. pl. 173. f. 1. 2.

[b] Encycl. pl. 173. f. 3.

- \* Seba. Mus. t. 3. p. go. f. 5. 6. 12. 13.
- \* Knorr. Vergn. t. 2. pl. 24. f. 1.
- \* Fav. Conch. pl. 41. fig. D. 2.
- \* Brooks. introd. p. 81. pl. 4. f. 46.
- \* Dillw. Cat. t. 1. p. 297. no 29.
- \* Blainv. malac. pl. 60. f. 3.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 775. nº 3.

Habite l'Océan indien. Mus. n°. Mon cabinet. Elle est blanche, aplatie surtout en dessus, et devient fort grande. Vulgairement la Vitre chinoise.

# † 4. Placune pectinoïde. Placuna pectinoides. (1)

Pl. testà oblique trigona, superne plana, costellis radiatà, subtus convexius culà.

· Encycl. pl. 175. f. 1. 4.

Habite..... Fossile de France, près de Metz. Mcs. no. Mon cabinet. Longueur, 44 millimètres.

## ANOMIE. (Anomia).

Coquille inéquivalve, irrégulière, operculée, adhérente par son opercule. Valve percée, ordinairement aplatie, ayant un trou ou une échancrure à son crochet: l'autre un peu plus grande, concave, entière.

Opercule petit, elliptique, osseux, fixé sur des corps étrangers, et auquel s'attache le muscle intérieur de l'animal.

Testa inæquivalvis, irregularis, operculata; operculo adhærente. Valva minor perforata, sæpius plana, nate perfo-

<sup>(1)</sup> Nous avons vu, en traitant des Plicatules, que cette coquille avait tous les caractères de ce genre et non de celui-ci. Nous l'avons en conséquence mentionnée dans son véritable genre, sous le nom de *Plicatula pectinoides*, n° 12, pag. 178 de ce volume.

rato aut emarginato: altera integra, concava, paulo major.

Operculum parvum, ellipticum, subosseum, corporibus marinis affixum.

OBSERVATIONS. — Les Anomies sont des coquilles irrégulières, qui restent toujours attachées à la même place, comme les Huîtres, avec l'esquelles elles paraissent avoir des rapports. Elles vivent et périssent à l'endroit où leur œuf est éclos; ensin, elles sont sixées sur des corps marins, au moyen d'un petit opercule calleux ou osseux, qu'on a pris mal-à-propos pour une troisième valve, et qui n'est que l'extrémité dilatée et densissée du tendon du muscle intérieur de l'animal. Cette extrémité sorme une petite masse solide, elliptique, comme osseuse, et fixée sur les corps étrangers. Elle est conformée de manière à remplir le trou ou l'échancrure du crochet de la valve aplatie, lorsque le muscle de l'animal est contracté. On est dans l'usage de donner le nom de valve inférieure à celle qui est percée, parce que c'est en effet celle qui s'appuie sur les corps auxquels la coquille est fixée; tandis que, dans les Huîtres, on donne avec raison le même nom à celle qui est la plus grande et la plus concave. Le contraire a lieu dans les Térébratules; car c'est la valve la plus grande et la plus concave qui est percée à son crochet.

Comme il paraît que c'est récllement l'extrémité du muscle d'attache de l'animal qui est fixée sur l'opercule, et non un ligament qui attache cet opercule à la valve la plus grande, il en résulte que les Anomies dissèrent essentiellement, des Huîtres par ce caractère.

Indépendamment de l'attache de l'animal à l'opercule, les deux valves sont fixées l'une à l'autre par un ligament intérieur et cardinal, dont l'empreinte est facile à reconnaître.

Poli a décrit l'animal de l'Anomie sous le nom d'Échion. Il est voisin de l'Huître par son organisation. (1)

<sup>(1)</sup> Nous ne partageons pas entièrement cette opinion de Lamarck et de Poli. Les Anomies sont certainement des animaux très intéressans à étudier, et nous croyons qu'elles sont au moins autant voisines des Térébratules que des Huîtres; ce sont probablement des animaux tenant aux deux groupes par leur or-

## ESPÈCES.

# 1. Anomie pelure d'oignon. Anomia ephippium. Lin.

11.3

A. testá suborbiculatá, rugoso-plicatá, undatá, planulatá, foramine ovato.

Anomia ephippium. Lin. Syst. nat. p. 1150. Gmel. p. 3340. n. 3. Brug. nº 5.

List. Conch. t. 204. f. 38.

Bonan. recr. 2. f. 56.

Gualt. Test. t. 97. fig. B.

D'Argenv. Conch. t. 19. fig. C.

Pennant, Zool. brit. 4. t. 62. f. 70.

Chemn. Conch. 8. t. 76. f. 692. 693.

Encycl. pl. 170. f. 6. 7.

- \* Born, Mus. p. 117.
- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 383.
- \* Poli. Test. t. 2. p. 186. pl. 30. f. g. 17.
- \* Donoy. Test, brit, t. r. pl. 26.
- \* Dorset, Cat. p. 38. pl. τz. f. 3.
- \* Da Costa, Brit. Conch. p. 165. pl. 11. f. 3.
- \* Fav. Conch. pl. 41. fig. B.
- \* Dillw. Cat. t. 1. p. 286. nº 3.
- \* Blainv. malac. pl. 59. f. 3.
- \* Sow. Genera of shells. f. 1. 2. 3.

Habite la Méditerranée, la Manche, l'Océan atlantique. Mus. n<sub>o</sub>.

Mon cabinet. Coquille commune, blanchâtre, jaunâtre, et souvent d'un fauve rougeâtre en dessous. C'est une des plus grandes du genre.

# 2. Anomie patellaire. Anomia patellaris. Lamk. (1)

ganisation, et servant de passage de l'un à l'autre. Quand il en serait ainsi, le genre n'aurait pas de grands changemens à éprouver dans la méthode : car si Cuvier et ses imitateurs ont trop éloigné ces genres, du moins Lamarck et quelques autres zoologistes, suivant les inspirations de Linné, les ont rapprochés autant que leur a permis les connaissances encore peu étendues sur l'organisation des animaux.

(1) Celle-ci est une variété de l'espèce précédente. S'étant par hasard attachés sur des Peignes, les individus de cette espèce, aussi bien que des autres du même genre, s'impriment sur les Tome VII. 11.5

₽·

A. testá suborbiculari, albidá, pellucidá; valvæ planæ costis longitudinalibus magnis, obtusis, subparallelis, obliquis.

Mabite.... Mas, n°. Mon cabinet. Helle espèce, presque aussi grande que la précédente, moins irrégulière, et singulière par ses côtes presque parallèles, au nombre de quatre ou cinq. Ce ne peût être l'Anomia patellisormis de Linné.

# 11. 4 3. Anomie violatre. Anomia cepa. Lin. .

A. testà suborbiculari, rufo-violacescente, pellucidà costis longitudinalibus obtusissimis, obsoletis.

Knorr. Verga. 6. t. 9. f. 5.

\* Born. Mus. p. 117.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 384.

\* Poli. Test. t. 2. p. 182. pl. 30. f. 1. 8.

[b] Var. testá obovatá.

Anomia cepa. Lin. Syst. nat. p. 1151. Gmel. p. 3341. nº 4.

Murr. Fund. Testac. tab. 3. f. 13.

Chemn. Conch. 8. t. 76. f. 694. 695.

Encycl. pl. 171. f. 1. 2.

Habite la Méditerranée, l'Océan atlantique. Cabinet de M. Dufresne. Elle est bien moins grande que l'A. pelure-d'oignon. Je ne connais point la coquille [b].

## 4. Anomie ambrée. Anomia electrica. Lin.

A. testá rotundatá, flavá, pellusidá, laviusculá; valvá alterá comvezo-gibbosá.

Anomia electrica. Lin. Byst. net. p. 1151. Gmel. p. 3341. nº 5.

\* List. Couch. pl. 205. f. 39.

Rumph, Mus. t. 47. fig. L.

\* Born. Mus. p. 118.

**Knorr.** Vergn. 5. t. 25. f. 6.

Chemn. Conch. 8. t. 76. f. 691.

\* Schrot. Einl. t. 3. p. 385.

côtes, et leur test les répètent; cela est si vrai, qu'il n'est pas rare de rencontrer des individus dont les côtes sont en travers; d'autres les ont obliques; d'autres ensin ont les côtes larges vers le sommet, étroites vers les bords, parce qu'ils se sont accrus en sens inverse du Peigne sur lequel ils ont vécu. Cette propriété qu'ont les Anomies de prendre et de conserver l'empreinte des corps étrangers sur lesquels elles s'attachent, doit donner beau-coup de circonspection pour la séparation des espèces.

\* Brug. Encycl. méth. vers. t. r. p. 71. n. 3.

Encycl. pl. 171. f. 3. 4.

- Dillw. Cat. t. 1. p. 288. no5.
- \* Payr. Cat. p. 82. no 156.

Habite la Méditerranée, la Manche. Mus. n°. Mon cabinet. Elle est très mince, transparente, jaunatre, de taille petite on médiocre.

## 5. Anomie pyriforme. Anomia pyriformis. Lamk.

// /3

A. testa obovata, inferne subito angustata; valva majore convexa, inæquali; altera plana, foramine oblongo, curvo, maximo.

Habite la Manche, près de Boulogne. Mon cabinet. M. Baillon. Elle est blanchâtre au dehors, olivâtre à l'intérieur, et paraît tenir de l'Anomia de Chemnitz [vol. 8. t. 76. f. 694. 695.], citée comme yariété de l'A. cepa.

## 6. Anomie voûtée. Anomia fornicata. Lamk.

A. testá subtransversá, ovato-rotundatá, hinc subrostratá; valed majore ventricosá, basi fornicatá; costis langitudinalibus, radiantibus.

Encycl. pl. 170 £ 4. 5.

- [b] Var. disco lævi; margine costis dentato.
- [c] Var. costis nullis.

Habite l'Océan atlantique, la Manche. Mus. n°. Mon cabinet. Elle est assez grande, et semble tenir de l'A. patelliformis. La variété [b] vient des environs de Vannes, et la variété [c] de Saint-Brieux.

# 7. Anomie membraneuse. Anomia membranacea. Lamk.

A. testa rotundata, planulata, tenuissima, submembranecea; valva majore dorso obsoletè costata.

An Encycl. pl. 170. f. 1. 3?

Habite.... Mon cabinet. Elle est très mince, transparente, blanchâtre, un peu jaunâtre sur le dos de la grande valve, et n'est point tourmentée on contournée comme l'A. ephippium. Largeur, 25 à 30 millimètres.

# 8. Anomie écaille. Anomia squamula. Lamk.

11 11

A testà suborbiculari, planà, flexuosà, subpellucidà, albà; valvà alterà foramine rotundato, basi margine fisso.

An anomia squamula? Lin. Gmel. nº 6.

Habite dans la Manche, à St.-Valery. Mon cabinet. Largeur, 10 millimètres. Sous ce nom spécifique, il me parait qu'on rapporte des

18.

coquilles différentes, à raison de leur petite taille. La figure que l'on cite de Chemnitz [vol. 8. t. 77. f. 696.] offre une coquille obliquement transverse, différente de la mienne. On trouve sur les Fucus des rangées de petits ovaires adhérens, qu'on a pu prendre pour des Anomies.

# Anomie lentille. Anomia lens. Lamk.

A. testá oblique elliptica, minimá; valvá perforatá convexiusculá: foramine oblongo, parvo; valvá alterá umbone acuto.

\* An Anomia ephippium junior? Dillw. Cat. t. 1. p. 286.

Habite l'Océan européen. Mon cabinet. Longueur, 6 à 8 millimètres. C'est à celle-ci que plusieurs donnent le nom d'A. squamula.

Nota. Beaucoup d'autres anomies sont décrites et figurées; mais je ne les connais point. (1)

## 10. Anomie tenuistriée. Anomia tenuistriata. Desh.

A. testá suborbiculari, depressá, tenui, luteolá, irregulari extus tenuissime striatá; valvá inferiore minimá, tenuissimá, fragili; foramine magno.

, Ostrea anomialis. Lamk. Anim. s. vert. t. 6. p. 220. nº 33.

Anomia ephippium. Def. Dict. sc. nat. t. 2.

Anomia tenuistriata. Desh. Coq. foss. de Paris. t. 1. p. 377. pl. 65.

Habite.... Fossile aux environs de Paris, dans tous les terrains marins depuis les inférieurs du Soissonnais jusqu'aux supérieurs; on la trouve aussi dans les terrains de même âge de la Belgique, de Valogne et d'Angleterre.

Cette coquisse n'est point une Huître, comme Lamarck l'a cru, et elle se distingue très bien de l'Anomia ephippium, avec laquelle M. Desrance l'a consondue; elle est irrégulière, mince, translucide, jaunâtre, quelquesois noirâtre, et, vue à la loupe, elle ossre un grand nombre de stries longitudinales, très sines, onduleuses; la valve insérieure est très plate, très petite et percée d'un grand trou.

<sup>(1)</sup> Chemnitz, et après lui Bruguière, mentionnent en esset plusieurs espèces d'Anomies qui ne sont point ici. Le plus grand nombre de ces espèces nous paraissant avoir des accidens acquis accidentellement par les corps étrangers sur lesquels elles ont vécu, d'autres pourraient être les jeunes des plus grosses, et, dans cette incertitude, nous craignons d'augmenter la contusion en ajoutant des espèces dont les caractères et la valeur nous laisseraient du doute.

#### TROISIÈME SECTION.

Ligament, soit nul ou inconnu, soit représenté par un cordon tendineux qui soutient la coquille.

Ayant partagé les Conchifères monomyaires en trois sections, d'après la considération du ligament, on a vu que les coquilles qui appartiennent aux deux premières avaient toutes un ligament connu, qui n'est jamais représent par un cordon tendineux, s'offrant sous la coquille, et la fixant aux corps marins. Ici je compose la troisièmé section dont il s'agit des conchisères monomyaires dont la coquille n'a point de ligament connu, et de ceux où elle. semble avoir un ligament qui la soutient et la fixe aux corps marins. Dans le fait, ni les unes ni les autres n'ont de véritable ligament; car le cordon tendineux qui s'offre sous certaines d'entre elles n'est que l'extrémité du muscle d'attache de l'animal, laquelle passe par un trou du grand crochet de la coquille, va se fixer sur les corps étrangers, et ne sert nullement au maintien des valves. Ainsi, dans notre troisième section, il n'y a point de véritable ligament connu. Je divise les coquillages qui s'y rapportent en deux coupes particulières, savoir: les Rudistes. et les Brachiopodes. (1)

<sup>(1)</sup> Les nombreuses observations qui ont fait faire taut de progrès à la science, ne permettent plus de conserver dans une méthode naturelle cette troisième section des Conchifères de Lamarck; elle contient des choses trop dissemblables, comme nous le verrons bientôt, réunies sous un caractère qui n'auraît quelque valeur que s'il était mieux appliqué. Composée de deux familles dans lesquelles il existe beaucoup de confusion, surtout dans celle des Rudistes, cette troisième section pourra facilement disparaître. Les Rudistes, mieux étudiés, comprennent des coquilles à la vérité singulières, mais dont les rapports s'éta-

## LES RUDISTES.

Ligament, charnière et animal inconnus. Coquille très inéquivalve. Point de crochets distincts.

On approche de la fin des conchifères; et là, comme partout ailleurs, les caractères des objets commencent à s'éloigner de ceux de la classe à laquelle on les rapporte. Il ne nous reste, en effet, que deux coupes ou espèces de familles à exposer; ce sont les Rudistes et les Brachiopodes Dans ces deux coupes, on ne voit que des coquillages très singuliers, tantôt par la forme même de la coquille, et tantôt par des particularités de l'animal dont on ne trouve aucun exemple dans les autres conchifères. Ces coquillages, cependant, sont tous généralement bivalves; ils appartiennent donc à la classe où nous les rapportons.

Sous la dénomination de Rudistes, je forme une association particulière de coquillages qui paraissent tenir aux Ostracées sous certains rapports, et néanmoins qui en sont éminemment distingués en ce qu'on ne leur connaît ni charnière, ni ligament des valves, ni muscle d'attache, et qu'on n'aperçoit aucune trace qui indique la place où ces objets pourraient se trouver. Comme les Rudistes connus sont dans l'état fossile, l'on n'a aucune idée des caractères de l'animal qui les a formés. Voici les six genres qui appartiennent à cette famille: Sphérulite, Radiolite, Calcéole, Birostrite, Discine et Cranie.

blissent dans le groupe des Conchisères dimyaires irréguliers; les Brachiopodes, dont une partie des genres étaient consondus avec les Rudistes, sorment un groupe naturel qui, selon l'opinion de Cuvier, dissère assez des autres Mollusques acéphalés pour mériter de sormer une classe à part, et qui, dans notre manière de voir, devront constituer une troisième sous-classe de la même importance que celles des Monomyaires et des Dimyaires.

Telle que Lamarck a conçu la famille des Rudistes; elle ne peut être conservée actuellement dans la méthode. Ce savant professeur, auquel les diverses branches de l'histoire naturelle sont redevables de travaux remarquables, manquait d'observations suffisantes sur la plupart des genres de la famille des Rudistes. On peut, à cet égard, les diviser en deux catégories, dont l'une, comprenant les genres Calcéole, Discine et Cranie, que l'on sait aujourd'hui appartenir aux Brachiopodes; et l'autre, contenant les genres Sphérulite, Radiolite, et Birostrite, constitue un groupe particulier auquel nous conserverons le nom de Rudistes. C'est de ce dernier groupe que nous allons nous occuper ici spécialement, nous réservant de traiter des autres genres lorsque nous nous occuperons des Brachiopodes.

Nous avons depuis long-temps fait des recherches multipliées sur la famille des Rudistes: peu satisfait de ce que 🕏 Picot-de-Lapeirouse dit de ces corps, dans sa description des Orthocératites et des Ostracites, nous avons voulu les examiner avec tout le soin nécessaire, et nous convaincre, par des observations multipliées, si les caractères particuliers donnés aux familles et aux genres par Lamarck, devaient être adoptés ou modifiés. Parmi les genres de Lamarck, il en est un auquel il donna le nom de Birostrite... Formé de deux cônes inégaux, réunis base à base, M. Desmoulins reconnut que ce corps était le moule intérieur d'une Sphérulite. Une cassure dans un Birostre aurait suffi pour démontrer à Lamarck que le corps dont il faisait un genre n'avait rien de la structure des coquilles, et était évidemment une pâte calcaire moulée et durcie dans une cavité à parois solides. M. Desmoulins ne se contenta pas de cette démonstration; il sit voir, dans un beau travail sur les Rudistes, non-seulement que le Birostre était plus compliqué que Lamarck ne l'avait supposé, mais encore, qu'il se trouvait constamment en rapport dans la cavité des Sphérulites, en laissant entre lui et les parois de cette

cavité des vides nombreux et singuliers. L'explication de ces vides était difficile; aussi M. Desmoulins se jeta dans des hypothèses que ce savant distingué a sans doute abandonnées depuis.

Dès qu'il est reconnu aujourd'hui que les Birostrites de Lamarck ne sont que les moules intérieurs des Sphérulites, il sera convenable de supprimer un genre inutile, en même temps que de chercher l'explication de sa présence dans les Sphérulites, avec lesquelles, par ses contours, il ne semble avoir que des rapports éloignés.

Lorsque le hasard fait rencontrer une Sphérulite vide, ne contenant point de Birostre, ou lorsque celui-ci a été enlevé, on voit une surface intérieure conique, striée ou sillonnée circulairement, et dont les stries ou les sillons viennent aboutir à une arête plus ou moins saillante que a. l'on voit descendre perpendiculairement du sommet à la base le long de la paroi, c'est là ce que l'on voit dans la valve inférieure. Dans la valve supérieure, formant un cône beaucoup plus court et quelquefois surbaissé, la surface intérieure est semblable; seulement les stries ou les sillons sont plus nombreux, mais ils aboutissent aussi à une arête qui, dans la jonction des valves, correspond exactement à celle de la valve inférieure et semble en être la continuation. Lorsque l'on a fait casser longitudinalement, ou mieux encore, lorsque l'on a fait couper en deux une Sphérulite dans sa longueur, on s'aperçoit que le test foliacé dont elle est composée, est très mince vers le sommet des valves et beaucoup plus épais vers leur bord: l'extrémité de la valve inférieure est quelquesois si mince que, se brisant et se détachant dans la plupart des individus, elle a laissé une ouverture inférieure à la coquille. Plusieurs auteurs ont cru que cette ouverture accidentelle était naturelle et avait été ménagée par l'animal pour se \* fixer, à la manière des Orbicules, aux corps solides plongés dans la mer. Cette erreur pouvait être facilement dé-

truite, et nous avons fait voir que les Sphérulites et les autres genres de la famille des Rudistes se fixent, à la manière des Huîtres, aux corps étrangers, et que, par conséquent, une ouverture donnant passage à un cordon, leur était complètement inutile. La démonstration, que l'ouverture dont il s'agit est réellement accidentelle, dédes coulers nécessairement des faits que nous aurons à rapporter par la suite.

M. Desmoulins ne s'est pas contenté de démontrer que les Birostres appartenaient aux Sphérulites; conduit par de nombreuses observations, il s'est aperçu que le · genre Radiolite lui-même ne différait en rien d'essenticl des Sphérulites, et, par une conséquence toute naturelle, il a réuni ces deux genres. Nous avons adopté cette opinion de M. Desmoulins, et nous avons eu plusieurs fois

occasion de nous convaincre de sa justesse.

Le singulier genre des Hippurites, depuis que Picotde-Lapeirouse, l'avait fait connaître sous le nom d'Orthocératite, avait occupé la sagacité des naturalistes, qui, presque tous entraînés par des observations incomplètes et de fausses inductions, ont placé ce singulier genre parmi les Céphalopodes, et c'est encore là qu'il se trouve dans le dernier ouvrage de Lamarck, dans la même famille. que les Bélemnites et les Orthocères. M. Cuvier, dans la première édition du règne animal, suivit, à cet égard, l'opinion de Lamarck, opinion qui fut également partagée par M. de Férussac ainsi que par M. de Haan. M. de Blainville ne la partagea pas, parce que nous lui sîmes part des observations que nous avions faites depuis plusieurs années. Dans une note que nous avons publiée en 1825, dans le tome V des Annales des Sciences naturelles, le premier, nous avons indiqué les erreurs faites à l'égard des Hippurites, et nous avons fait voir, par leur comparaison avec les coquilles des Céphalopodes, que ce genre devait entrer dans la classe des Bivalves et venir se placer dans le

voisinage et dans la même famille que les Sphérulites. Cette opinion, d'abord contestée, fut bientôt appuyée par les observations de M. Desmoulins, qui l'adopta entièrement dans le travail dont nous avons déjà parlé. Ainsi, si d'un côté il était nécessaire de retrancher des Rudistes de Lamarck les genres Birostrite et Radiolite, il devenait indispensable d'y joindre les Hippurites, auxquels il faudra joindre sans doute, lorsqu'il sera plus complètement connu, le genre proposé par M. d'Orbigny sous le nom de Caprine. M. Desmoulins avait cru pouvoir laisser parmi les Rudistes le genre Calcéole; mais il est à présumer qu'il n'avait eu qu'une connaissance insuffisante de ce genre; sans cela il cût reconnu avec nous les rapports qu'il a avec les Cranies et les autres genres de la famille des Brachiopodes.

Nous avons dit que M. Desmoulins avait observé le Birostre dans l'intérieur des Sphérulites, et qu'ayant vu des vides assez considérables entre ce Birostre et les parois de la coquille, il avait cherché à donner une explication plausible de ce fait singulier, dont il croyait faire connaître le premier exemple. Dans sa description du Birostre, l'auteur le divise en plusieurs parties, et il reconnaît sur le cône correspondant à la valve inférieure deux impressions latérales, qu'il donne pour des impressions musculaires et qui le sont en effet. Embarrassé pour expliquer la présence d'une partie singulière qui se trouve constamment sur le côté postérieur du Birostre, M. Desmoulins lui donne le nom d'appareil accessoire, supposant que cet appareil servait à porter les branchies de l'animal. Pour expliquer les vides qui existent entre le Birostre et les parois du test, M. Desmoulins suppose que l'animal constructeur de ces coquilles était composé de deux parties, l'une molle et facile à détruire, à la place de laquelle le Birostre s'est moulé; • l'autre, plus solide et cartilagineuse, n'ayant été dissoute que plus tard, lorsque le Birostre avait pris sa

forme. M. Desmoulins, ne trouvant point de Mollusques formés de deux parties aussi distinctes, væ chercher un terme de comparaison dans les Ascidies, dont l'enveloppe extérieure, subcartilagineuse, lui donne une idée de ce que pouvait être la partie cartilagineuse de l'animal des Sphérulites. Par une conséquence toute naturelle de cette manière de voir, M. Desmoulins propose de faire des Rudistes une nouvelle classe intermédiaire par ses caractères entre les Mollusques et les Ascidiens. Une autre comparaison des Rudistes avec les coquilles des Balanes et des autres Cirrhipèdes, fait croire à l'anteur qu'il existe des points de ressemblance assez grands pour faire supposer d'autres rapports entre les Rudistes et les Cirrhipèdes. Plusieurs réponses pouvaient-être faites à M. Desmoulins, en se servant de ses propres observations; ainsi on aurait pu lui dire: S'il est vrai que l'animal des Sphérulites était composé d'une partie molle et d'une partie cartilagineuse, comment se fait-il que l'on trouve le Birostre bien net et bien moulé dans la forme qui appartient à chaque espèce, et qu'il ne se soit pas formé lorsque déjà tout ou partie de la surface cartilagineuse avait été détruit. La présence des impressions musculaires sur la partie latérale du Birostre est également embarrassante pour l'explication de M. Desmoulins; car si l'animal avait des muscles destinés au mouvement de sa valve supérieure, cette valve, destituée de ligament, toujours d'après l'opinion de l'auteur que nous citons, ne pouvait s'ouvrir qu'en supposant aux muscles dont nous parlons des propriétés que n'ont pas les muscles des Mollusques et des autres animaux connus. Il faudrait supposer aussi, et admettre, par une exception unique, qu'un animal qui a une enveloppe solidene cherche · pas le point d'appui du seul organe de mouvement qu'il possède, aux parties solides qui l'enveloppent, mais à une partie cartilagineuse qui lui offre beaucoup moins de résistances Quant à la comparaison des Rudistes avec les Girrhipèdes, il est évident qu'elle repose sur une vue trop générale, et non sur des faits que l'on puisse discuter; car la ressemblance réside seulement dans les formes extérieures de certains individus des deux classes, abstraction faite des animaux et de la contexture intime des corps protecteurs.

qui les enveloppent.

. Après avoir étudié minutieusement le travail considérable de M. Desmoulins, nous n'étions point encore satisfait des conclusions que l'auteur en avait tirées, car nous. n'y trouvions pas l'explication de plusieurs faits que l'observation nous avait fournis. Nous sîmes des-lors un raisonnement bien simple qui aurait dû venir plus tôt, ce nous semble, à l'esprit des observateurs. On n'est jamais embarrassé pour juger du moule intérieur d'une coquille d'un genre bien connu. La forme extérieure de ce moule peut servir, dans un grand nombre de cas, à déterminer, si ce n'est le genre et l'espèce, du moins la famille à laquelle il appartient. C'est ainsi que si nous voulions nous rendre compte très exactement de la surface intérieure d'une Vénus ou d'une Buccarde, dont nous ne connaîtrions que le moule intérieur, il suffirait de procéder à l'égard de ce moule comme on le ferait pour tout objet d'art dont on voudrait avoir le fac-simile; on en prendrait l'empreinte avec une matière plastique quelconque, qui reproduirait avec une complète exactitude toutes les parties intérieures de la coquille dont le moule offre les reliefs. Il est indubitable qu'un moule de Buccarde, ainsi traité, reproduira la surface interne des valves d'une Buccarde, et la même chose peut se dire de tous les moules intérieurs de coquilles. Si cela est incontestable, et s'il est vrai aussi que le Birostre d'une Sphérulite ait été moulé entre les valves de cette coquille, il suffira de mouler avec précaution un Birostre complet, pour reproduire exactement toutes les parties intérieures de cette Sphérulite, quelle que soit du reste la partie qui a été dissoute après la formation.

du Birostre. C'est en conséquence de cette idée très simple que, prenant un Birostre très bien conservé de la Sphérulite foliacée, nous avons moulé en platre, d'abord la partie. correspondante à la valve inférieure, et après, celle correspondant à la valve supérieure. Ce moulage nous ayant bien réussi, nous avons vu se reproduire à nos yeux étonnés toutes les parties intérieures et de forme singulière d'une Sphérulite, mais montrant avec évidence que cette coquille appartient à la classe des Mollusques acéphales, puisqu'elle en a tous les caractères. Fort de nos observations sur les Podopsides et sur les Spondyles, nous avons jugé que notre moulage en platre du Birostre avait simplement remplacé la couche intérieure du test de ·la Sphérulite, qui, fossile dans la craie, avait été détruite comme celle des autres coquilles répandues dans le même terrain. C'est depuis ce moment que nous avons été désinitivement fixé sur la nature des Rudistes, et que nous avons pu conclure de nos observations que, si Lamarck est connu ces corps aussi bien que nous, ce savant zoologiste, par une conséquence de ses principes méthodiques aurait fait de ces Rudistes un petit groupe particulier dans le voisinage de la famille des Camacées, parce qu'il aurait vu qu'en effet, dans les genres Hippurite et Sphérulite, les animaux étaient pourvus de deux muscles rétracteurs placés sur les parties latérales, comme dans les Cames, et que, par conséquent, ils devaient se ranger dans la grande serie des Mollusques dimyaires.]

## SPHÉRULITE. (Sphærulites).

Coquiffe inéquivalve, orbiculaire-globuleuse, un peu déprimée en dessus, hérissée à l'extérieur d'écailles grandes, subangulaires, horizontales. Valve supérieure plus petite, planulée, operculaire, munie en sa face interne de deux tubérosités inégales, subconiques, courbées et en saillie; valve inférieure plus grande, un peu "ventrue, à écailles rayonnantes hors de son bord, ayant sa cavité obliquement conique, et formant d'un côté, par un repli de son bord interne, une crête ou une carène saillante. Paroi interne de la cavité striée transversalement. Charnière inconnue.

Testa inæquivalvis, orbiculato-globosa, supernè depressiuscula, extùs squamis magnis subangularibus patulis echinata: valvá superiore minore, planulatá, operculari, intùs tuberibus duobus inæqualibus, subconicis, curvis, in cavitate prominentibus instructá; valvá inferiore majore, subventricosá, extra marginem radiatim squamosá; cavitate obliquè conicá; interno margine hinc introrsùm replicato cristam s. carinam prominentem formante. Cavitatis paries interna transversim striata. Cardo ignotus.

OBSERVATIONS. — Les Sphérulites ont des rapports évidens avec les Radiolites; aussi Bruguière les y réunissait; mais elles sont hérissées à l'extérieur de grandes écailles subangulaires qui les rendent comme foliacées, tandis que les Radiolites n'en offrent aucune. Leur forme d'ailleurs n'est pas tout-à-fait la même; car leur valve supérieure, au lieu d'être conique, est un peu aplatie; et nous doutons fort que la plus petite valve de la Radiolité ait en sa face interne deux tubérosités analogues à celles de la Sphéralite; enfin, nous doutons encore que la cavité de la grande valve des Radiolites offre d'un côté ce repli du bord interne, qui s'avance en crête ou en carène intérieure, que l'on observe dans les Sphérulites. Au reste, ce genre est fort remarquable. Nous n'en connaissons jusqu'à présent qu'une espèce, qui est la suivante, si toutefois l'espèce figurée dans l'Encyclopédie est la même que celle que nous avons eue sous les yeux.

[Ce que nous venons d'exposer sur la samille des Rudistes nous permet de nous borner ici à ce qui concerne spécialement le genre Sphérulite. La coquille dont parle ici Lamarck, et qui appartient à la collection de M. de Drée est trop incomplètement conservée pour donner une idée juste du genre. Aussi

les caractères devrout être reformés d'après ce que nous allons en dire.

Lorsque l'on est parvenu à mouler le Birostre d'une Sphérulite, on observe tout ce qui constitue une coquille bivalve, et voici ce que nous avons observé dans chacune des valves: 1° Dans la valve supérieure on observe, à la partie tout-à-fait postérieure, une cavité plus ou moins grande selon les espèces, sillonnée transversalement et destinée à contentr un ligament puissant et tout-à-sal intérieur. En avant de cette cavité, et sormant entre elles un angle droit, s'élèvent presque perpendiculairement deux grosses dents coniques dont la base est subquadrangulaire, mais dont deux saces, plus élargies, donnent à la pyramide qu'elles représentent une forme aplatie latéralement : ces deux dents sont profondément séparées l'une de l'autre, et à la partie externe de leur base, un sillon large et prosond les sépare de deux gros tubercules saillans, ovale-oblongs, placés à la partie interne de la valve et formant les deux extrémités d'une sorte de fer-à-cheval dont le centre est forme par les grosses dents pyramidales dont nous avons parlé. De ces deux tubercules, l'inférieur est le plus court; tronqués à leur partie supérieure, ils offrent à cet endroit une surface irrégulière absolument semblable à celle qu'aurait pu y laisser un muscle qui s'y serait attaché. C'est en avant de ces diverses parties, et limitée par elles, que se trouve une cavité grande, conique, représentant le lobe supérieur du Birostre. Sur les parties latérales, entre le bord et les parties saillantes dont nous venons de parler, on voit de chaque côté une gouttière large et prosonde qui s'étend en demi-cercle jusqu'à la cavité du ligament, cavité qui s'oppose à la communication de la gouttière d'un côté avec celle de l'autre : ces gouttières étaient destinées, sans aucun doute, à recevoir les lobes du manteau et probablement les branchies qui se trouvaient entre eux. Si nous prenons actuellement la valve inférieure, nous trouverons, à sa partie postérieure, une cavité correspondant à celle de l'autre valve et destinée au ligament; puis, en avant, deux grandes cavités quadrangulaires très profondes, qui, lorsque l'on vient à rapprocher les valves, reçoivent les deux grandes dents pyramidales dont nous avons parlé précédemment; en avant de ces cavités, et sur les parties latérales de la surface interne, on trouve deux grandes impressions ovalaires, qui sont évidemment des impressions musculaires; lorsque les valves sont rapprochées, ces impressions correspondent exactement aux deux grosses tubérosités ovalaires de la valve supérieure, à la surface supérieure desquelles nous avons fait observer une impression musculaire; au centre de ces diverses parties, se trouve aussi, dans cette valve, une grande cavité conique correspondant au lobe inférieur du Birostre, et destinée à contenir la plus grande partie du corps de l'animal. Sur les parties latérales on trouve aussi, comme dans l'autre valve, les deux larges gouttières, mais elles sont meins profondes. Si nous comparons maintenant ce que nous venons de dire à ce que l'on trouve sur le Birostre, il nous sera facile de démontrer que toutes les parties d'un Birostre complet sont ici représentées. En esset, une partie de ce que M. Desmoulins nomme appareil accessoire produit la cavité du ligament; une autre partie dont il ne connaissait point l'usage produit les · dents de la charnière et les cavités qui les reçoivent; les deux cavités latérales de la valve supérieure, correspondant aux deux impressions de la valve inférieure, représentent les deux impressions musculaires saillantes de la valve supérieure; le bourrelet plus ou moins gros, entourant la partie médiane du Birostre, à l'endroit de la jonction des valves, représenté les gouttières latérales destinées aux lobes du manteau; ensin les deux cônes du Birostre sont la représentation exacte des cavités centrales occupées par le corps de l'animal. Il résulte donc de tout ce que nous venons de dire que les Sphérulites, quin de former une exception dans la classe des Mollusques, ont tout ce qui constitue « un Mollusque acéphalé dimyaire, ayant « une coquille très inéquivalve plus ou moins soliacée, à test « celluleux, et présentant à l'intérieur un ligament postérieur in-« terne, deux grandes dents cardinales appartenant à la valve « supérieure, et deux grandes cavités pour les recevoir, dépendant « de la valve inférieure; deux impressions musculaires latérales, « grandes, étalées et superficielles, dans la valve inférieure, sail-« lantes dans la valve supérieure.» Toutes les parties qui constituent une coquille bivalve, se trouvent donc dans les Sphérulites, que nous saisons ainsi, par une conséquence naturelle, rentrer dans

l'ordre commun des faits dépendans de cette sorte d'animaux. Nous présumons que les Sphérulites, ainsi que les autres Rudistes, quoique dimyaires, n'avaient pas les lobes du manteau réunis et à trois ouvertures comme les Cames. Lorsque dans l'Encyclopédie, à la fin de l'article Mollusques, nous avons essayé de donner une classification des Mollusques acéphalés, supposant que les Éthérices étaient des animaux dimyaires et sans syphon, et irréguliers, nous avons proposé d'établir pour eux, à la fin des Mollusques à manteau ouvert, un petit groupe à côté duquel nous avons mis les Rudistes, regardant ce petit ensemble comme d'une même valeur, relativement aux Acéphalés sans syphon, que la famille des Camacées, à l'égard des Acéphalés syphonés. Nous ne voyons rien actuellement qui puisse nous saire croire que nous avons été dans l'erreur, et par conséquent nous maintenons aujourd'hui cette opinion.

Les Sphérulites sont de grandes coquilles fossiles, propres jusqu'à présent aux terrains de craie. On les observe plus particulièrement dans la craie inférieure du midi de l'Europe. La plupart des espèces sont garnies en dehors de lames plus ou moins grandes, assez souvent épaisses, et dont le développement apnonce que l'animal avait la faculté d'étendre au dehors, entre ses valves entr'ouvertes, les lobes de son manteau; ces expansions palléales étaient vasculaires, car les vaisseaux principaux ont laissé des gouttières rampantes et bisurquées à la surface des lames; le test de ces coquilles est très-poreux sans cela, étant vivantes, elles auraient eu un poids considérable; ces porosités sont ordinairement quadrangulaires; elles ne paraissent avoir aucune communication entre elles, et nous pensons, d'après quelques observations, que les cellules ont une forme et une structure particulière dans chaque espèce.

Lorsque dans l'Encyclopédie nous avons publié notre article-Sphérulite, nous avons dit que ce genre se trouvait dans le terrain jurassique et ne se rencontrait pas dans la craie blanche. Nous n'avons plus aujourd'hui la même opinion: les terrains. jurassiques à Hippurites et à Sphérulites, examinés de nouveau. se sont trouvés dépendant de la craie inférieure; depuis lors, pouts avons appris de notre ami, M. Duchastel, qu'il avait trouvé une pctite espèce, à Cypli, dans la craie supérieure; une autre plus TOME VII.

19

grande a été observée dans la craie blanche d'Angletorre; et enfia M. Dujardin en a observé une petite et très porcuse dans la craie de Tourraine, de sorte que ce genre ne manquerait à aucun des étages de la craie, mais serait beaucoup plus commun dans la craie inférieure que dans toutes les autres parties de cette importante formation.

# ESPÈCE.

# † 1. Sphérulite foliacée. Sphærulites foliacea. Lamk.

Sp.: testá maximá, conicá, crassissimá, foliacod; temollis luis, planis, marginibus disjunctis; valvá superiore brevi, convent; cavitate interiore minimá, cardine bidentato; dentibus magnit in fossulis profundis valvæ inferioris receptis; fossulásligamenti parvá, trigoná.

Sphérulite, de Lamétrie. Journ. de phys. (an 13. p. 398.)

Ostracite. Fav. Conch. pl. 67. fig. B. z. 2. 3. 4. 5.

Acarde. Brug. Encycl. pl. 172. f. 7. 9.

Spheralites agariciformis. Blainv. Dict. des so. nat. art. Moll. 34° m. hier de pl. f. z. a b. c.

Ibid. Traité de malac. p. 516. pl. 57. f. z. a.

Lamk. An. s. v. t. 6. p. 232. nº 1.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 970. nº 3.

Habite.... Fossile à l'île d'Aix. Mus. no. On en voit un exemplaire bien conservé dans le cabinet de M. de Drée; mais cet exemplaire n'offre pas toutes les parties intérieures : d'après les sigures qui en ont été faites, la charnière manquerait entièrement, tandis que les deux impressions musculaires saillantes de la valve supérieure subsisteraient. On conçoit dés-lors que cette coquille, regardée comme entière par Lamarch et d'autres zoologistes, a dù les tromper sur ses caractères et ses rapports. Il existe des individus très grands de cette espèce de plus d'un pied de diamètre; la cavité de l'animal est très petite, elle y entre à peine pour le quart.

# † 2. Sphérulite cratérisorme. Spherulites crateriformis. Desmoul.

Sp. testa maxima, brevi, conica, latissima, squamis lamelliformibus, latissimis, inclinatis instructa; valva inferiore crassissima, superiore minore; cavitate infundibuliformi, regulari; carinis duabus obtusis crassis, remotis in valva inferiore, unica in superiore.

Desm. Busi sur les Sph. Hull., d'hist. mat, de la Soc. linn. de Burd.
1. 1. p. 241. nº 1. pl. 1. a.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 969. n. r.

Habite..... Fossile dans la craie de Royan et de Lanquais. Grande et belle coquille, presque aussi grande que la précédente. Les lames ne sont point horizontales ou en entonnoir, mais inclinées par le bas, elles sont très larges.

- † 3. Sphérulite de Jouannet. Sphærulites Jouanneti. Desmoul.
  - Sp. testa parva, orbiculari, ad peripheriam dilotata basi angusa, lamellis tenuibus regulariter plicatis instructa; plicis inæqualibus, radiantibus; valva inferiore crassa; cavitate subcylindrica, viz obliquata; carinis duabus, obtusis, crassis, remotis; valva superiore incognită.

Desm. Loc. cit. p. 246. nº 2. pl. 3. f. 1. 2.

Desh. Loc. cit. p. 970. n° 2.

Habite.... Fossile dans la craie du Périgord. On trouve les individus isolés dans les champs. Cette belle espèce est en forme de champignon; les dernières lames étant très élargies et dilatées, elles sont élégamment plissées et ressemblent à une manchette.

## **RADIOLITE.** (Radiolites.)

Coquille inéquivalve, striée à l'extérieur; à stries longitudinales, rayonnantes. Valve inférieure turbinée, plus grande: la supérieure convexe ou conique, operculiforme. Charnière inconnue.

Testa inæquivalvis, extùs striata; striis longitudinalibus, radiantibus; Valva inferior turbinata, major; alterá convexá aut depresso-conicá operculiformi. Cardo ig noti.

observations. — Les Radiolites sont des coquilles que l'on ne connaît que dans l'état fossile, et qui paraissent bivalves. On n'en a pu observer que l'extérieur, où elles n'offrent aucune apparence de charnière ni de ligament des valves. Elles ont été nommées Ostracites par Picot de la Peirouse.

Les Radiolites semblent formées de deux cônes souvent très inégaux, opposés base à base, et striés en dehors. Ce sont deux valves coniques, dont la supérieure est plus ou moins surbaissée, selon les espèces. Elles n'ont point d'écailles au dehors.

Ces coquilles fossiles ne se trouvent que dans les couches d'ancienne formation. Les Pyrénées en renserment un assez grand nombre. (1)

ESPÈCES.

#### 1. Radiolite rotulaire. Radiolites rotularis.

R. testá conis oppositis, breviusculis, subæqualibus.

Picot de la P. Monog. des Orth. pl. 12. fig. 4.

Encycl. pl. 172. fig. 1.

\* Sphærulites rotularis. Desm. Essai sur les Sph. p. 258. nº 6.

\* Radiolite angéoïde. Bosc. Dict. Deterv. pl. P. 18. f. 2.

Habite..... Fossile des Pyrénées. Mon cabinet:

## 2. Radiolite turbinée. Radiolites turbinata.

R. testà valvà inseriori majore, turbinatà

Picot. Orth. pl. 12. fig. 1.

Encycl. pl. 172. fig. 2.

[b] Var. Picot, Orth. pl. 12. fig. 2.

Encycl. pl. 172. fig. 3.

\* Sphærulites turbinata. Desm. Loc. cit. n. 8.

Def. Dict. des sc. nat. Atl. pl. 77. f. 3.

Habite..... Fossile des Pyrénées. Mus. u°. Mon cabinet.

## 3. Radiolite ventrue. Radiolites ventricosa.

R. testé valvé inferiori majore, turbinaté, superne ventricosé; operculo retuso.

[b] Var. Picot. Orth. pl. 13. fig. 2.

Encycl. pl. 172. fig. 6.

Sphærulites ventricosa. Desm. Loc. cit. nº 7.

Habite..... Fossile des Pyrénées. Mon cabinet.

Etc.

<sup>(1)</sup> Lorsque l'on compare les Radiolites aux Sphérulites, dans leurs caractères essentiels, on ne trouve aucune dissérence : les lames d'accroissement sont généralement moins grandes, et la valve supérieure quelquesois un peu plus conique. Ces dissérences sont peu importantes et peuvent servir à distinguer les espèces d'un même genre. Nous peusons avec M. Desmoulins que le genre Radiolite doit être supprimé, et les espèces qu'il contient deviendront des Sphérulites.

# CALCÉOLE. (Calceols.)

Coquille inéquivalve, triangulaire, turbinée, aplatie en dessous. La grande valve creusée en capuchon, tronquée obliquement à l'ouverture: ayant son bord cardinal droit transversal, un peu échancré et subdenté au milieu, et son bord supérieur arqué. La petite valve aplatie, semi-orbiculaire, en forme de couvercle; ayant en son bord cardinal un tubercule de chaque côté, et au milieu une fossette avec une petite lame.

Testa inæquivalvis, triangularis, turbinata, subtùs complanata. Valva major cucullata, ad aperturam oblique truncata: margine cardinali transversim recto, medio cmarginato subdentato; margine superiore arcuato. Valva
minor planulata, semi-orbicularis, operculum simulans;
margine cardinali tuberculis duobus lateralibus, cum foveâ
medianâ et lamella instructo.

Observations. — La Calcéole est une coquille turbinée, épaisse, solide, aplatie en dessous, et assez semblable à une demi-sandale par sa figure. Elle est striée, dans sa cavité, du centre à sa circonférence. Sa valve supérieure est operculiforme, plane, semi-orbiculaire, marquée en dehors de stries concentriques. Le bord cardinal de cette valve s'articule avec la valve turbinée par une apparence de charnière en ligne droite et transversale. Dans quelques individus, la valve supérieure est légèrement convexe. Ses tubercules latéraux ont trois cannelures. (1)

<sup>(1)</sup> Les Calcéoles sont des coquilles curieuses, qui avoisinent les Cranics par leurs rapports, et non les Rudistes, comme l'ont cru Lamarck et M. Desmoulins. Depuis long-temps, dans l'Encyclopédie, nous avons donné notre opinion à ce sujet, motivée sur des observations qui démontrent toute la dissérence qui existe entre ces divers genres. Ce que nous avons dit précédemment des Rudistes doit sussire actuellement pour-leur séparation d'avec les Calcéoles. Dans ce dernier genre la charpière est

## ESPÈCES.

1. Calcéole sandaline. Calceola sandalina. Lamk.

Syst. des Anim. s. vert. p. 139.

Anomia sandalium. Gmel. p. 3349. nº 51.

bien connue, et elle ne ressemble en rien à celle des Rudistes: Sur un bord droit, comparable à celui de certaines Térébratules, on trouve une série de petites dentelures comparables à celles des Arches; elles sont reçues dans de petites cavités correspondantes de la valve supérieure; dans le milieu de la charnière, s'élève un tubercule conique, obtus, plus gros que les dents, et également reçu dans une cavité de la valve supérieure. aplatie; une crête longitudinale, saillante, aiguë, la partage en deux parties semblables; de chaque côté on remarque des sillons longitudinaux semblables dans les deux parties de la valve; vers ses extrémités latérales, ces sillons se relèvent fortement sur un renslement étroit et oblong. De retour d'un voyage très intéressant qu'il vient de faire dans l'Eifel, M. Dujardin nous a communique plusieurs beaux échantillons de la Calcéole; ils nous ont confirmé dans notre opinion sur les rapports de ce genre avec les Cranies: la valve inférieure est striée à l'intérieur, comme Lamarck le dit ici; mais ce qu'il n'a sans doute pas vu, c'est que ces stries sont finement ponctuées et ressemblent toutà-fait à celles que l'on voit dans les Cranies; les impressions musculaires ne sont point réellement circonscrites comme dans les Cranies, cependant quatre dépressions très régulières et symétriques nous font penser qu'elles recevaient les muscles de l'animal.

Trompé par la forme extérieure d'une Térébratule, qui se rapproche par là de la Calcéole, M. Desrance et nous-même, à son exemple, avons admis une seconde espèce; mais ayant pu, grâce aux généreuses communications de M. Dujardin, examiner en nature plusieurs individus de cette coquille, nous nous sommes assuré, en les coupant dans divers sens, qu'ils n'ont rien de la structure des Calcéoles, et appartiennent au groupe des Térébratules, dont la valve insérieure a un long talon aplati.

Conchyta Juliacencis. Hupach, test, pétris. pl. 1. 2.

Knorr. Pétrif. 3. suppl. t. IX. d. fig. 5. et 6.

- \* Bosc. Coq. t. 2. p. 217. pl. 8. f. 23.
- \* De Roissy. Buf. molt. t. 6. p. 186. pl. 60. fig. 9.
- .\* Sow. Genera of shells. g , 1.2.3.
- \* Blainv. malac. pl. 52. f. 9.
- Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 166, no 1.

Habite.... Fossile des environs de Juliers. Mon cabinet et celui de M. Faujas.

## BIROSTRITE. (Birostrites). (1)

Coquille inéquivalve, bicorne; à valves élevées en cône par leur disque, inégales, obliquement divergentes, presque droites, en forme de cornes, l'une enveloppant l'autre par sa base.

Testa inæquivalvis, bicornis; valvis disco elevato conicis, inæqualibus, oblique divaricatis, subrectis, eorniformibus; altera alteram basi obvolvente.

observations. — La Birostrite nous offre un coquillage fossile très singulier par son caractère. Il se compose de deux pièces ou valves qui ne se réunissent point par les bords de leur base, dont l'une enveloppe l'autre, et qui s'élèvent chacune, par leur disque dorsal, en cône presque droit, légèrement arqué en dedans. Ces valves cordiformes sont inégales, et divergent obliquement sous la forme d'un V fort ouvert. Il semble que l'une sorte de la base de l'autre, et c'est toujours la plus courte qui se trouve enveloppée. Ce genre est assurément très différent de notre Dicérate. L'intérieur de la coquille n'est pas connu.

1. Birostrite inéquilobe. Biroristres inæquiloba.

Habite.... Fossile de.... Mon cabinet. Coquille singulière, consistant en deux valves coniques, allongées, rostriformes, inégales,

<sup>(1)</sup> Ce genre, comme nous l'avons vu, a été établi par Lamarck sur le moule intérieur incomplètement connu d'une Sphérulite. Il doit donc disparaître de la méthode.

disposées en un angle très ouvert, et réunies à leur base, mais dont une enveloppe l'autre par son bord.

## DISCIPLE. (Discina). (1)

Coquille inéquivalve, ovale-arrondie, un peu déprimée; à valves de grandeur égale, ayant chacune un disque orbiculaire central très distinct. Disque de la valve supérieure non percé, ayant au milieu une protubérance en mameton: celui de l'autre valve très blanc, divisé par une fente transversale.

Testa inæquivalvis, ovato-rotundata, depressiuscula; valvis magnitudine æqualibus, disco centrali orbiculato utrisque distinctis. Discus valvæ superioris indivisus, medio submamillatus: alteræ valvæ candidissimus, rima transversa divisus.

observations. — J'ai donné le nom de Discine à ce singulier coquillage, parce que chacune de ses valves osse, vers son centre, un disque orbiculaire assez particulier. Celui de la valve supérieure est lisse, non percé, muni au milieu d'une petite élévation qui ressemble au sommet d'une Patelle. Ce disque supérieur est entouré d'un limbe garni de stries longitudinales sines et rayonnantes. Lorsque l'on considère isolément cette valve, on croit lui trouver une sorte de ressemblance avec une Patelle. Le disque de la valve insérieure est très blanc, traversé un peu obliquement par une fente qui s'ouvre des deux côtés. Quoique les valves de cette coquille soient de grandeur égale, elles sont un peu inégales entre elles : la supérieure

<sup>(1)</sup> Dans une note fort intéressante, publiée dans les Mémoires de la Société Linnéenne de Londres, M. Sowerby a fait voir, jusqu'à l'évidence, que le genre Discine était inutile. Il a été fait, en esset, avec des Orbicules encore jeunes, il saudra donc réunir et consondre les deux genres. La Discine ostréoïde et l'Orbicule de Norwège sont une seule et même espèce, à des âges dissérens.

est un peu convexe; l'insérieure n'a point de stries rayonnantes autour de son disque. On ne voit aucune trace de charnière, de ligament des valves, ni d'impression musculaire distincte.

## ESPÈCES.

## 1. Discine ostréoïde. Discina ostreoides.

2.25

Habite sur les pierres des côtes maritimes de la Grande-Bretagne. Mon cabinet. Communiquée par M. Sowerby. Petite coquille planulée, ovale-arrondie, ayant 12 à 15 millim. de longueur.

#### CRANIE, (Crania.)

Coquille inéquivalve, suborbiculaire: valve inférieure presque plane, percée, en sa face interne, de trois trous inégaux et obliques; valve supérieure très convexe, munie intérieurement de deux callosités saillantes.

Testa inæquivalvis, suborbiculata: valvá inferior planulatá, subtus affixá; facie interná foraminibus tribus inæqualibus et obliquis perforatá; valvá superior convexá, subgibbá, intus callis duobus prominentibus instructá.

observations. — Linné avait rangé.parmi ses Anomia l'espèce de Cranie qu'il connut; ce fut Bruguière qui l'en sépara pour former un genre particulier.

Tout ce que nous savons sur les Cranies se réduit à la connaissance de la coquille, que même nous n'avons observée que dans l'état fossile. Elle est inéquivalve, presque orbiculaire, le plus souvent adhérente par sa valve inférieure. Les trois trous qui se remarquent sur la face interne de cette valve ne paraissent percer complètement son disque qu'accidentellement, et que lorsqu'on l'a détachée du corps solide sur lequel elle était fixée par sa face externe. Or, je ne crois pas que ces trous soient les issues par lesquelles des attaches musculaires vont se fixer à autant de pièces extérieures, comme Bruguière le suppose. Ces mêmes trous donnent à la valve dont il est question l'aspect d'une tête de mort. Quoi qu'il en soit, ce genre ne paraît pas être sans rapports avec les Térébratules. La forme de la coquille et son adhérence par sa valve inférieure semblent même en indiquer avec l'Orbicule. Mais l'animal étant inconnu, nous ne pouvons savoir si c'est un Brachiopode. J'en citerai cinq espèces, dont une seule, dit-on, est connue vivante et se trouve dans la mer des Indes. Sauf les deux premières, je ferai l'exposition des autres d'après des notes qu'a bien voulu me communiquer M. Defrance, et l'article Cranie, inséré par M. de Blainville dans le Dictionnaire des Sciences naturelles. (1)

## ESPÈCES.

- 1. Cranie en masque. Crania personata. Lamk. (2)
  - C. testa orbiculata: valva gibbosiore conico convexa; planiore basi foqeolis tribus. Gmel.
- (1) Si Lamarck y cût fait attention, il aurait trouvé dans le bel ouvrage de Poli une description et une figure de l'animal d'une Cranie; à l'aide de cet ouvrage, il aurait su que les Cranies appartiennent, par leur organisation, aux Brachiopòdes, et, dès-lors, il aurait évité de les mettre dans la même famille que les Rudistes proprement dits. Quoique les détails donnés par Poli soient d'un grand intérêt et sussissans pour déterminer les rapports des genres, cependant nous devons regretter que M. Owen, auquel la science est redevable de précieux travaux sur les genres principaux des Brachiopodes, n'ait pas eu à sa disposition les animaux des Cranies pour les soumettre à ses observations.

Plus tard, en traitant d'une manière générale des Brachiopodes, nous aurons occasion de parler de ces travaux de
M. Owen avec plus de détail, et en même temps de ce qui a rapport aux Cranies.

(2) Linné a sait son Anomia craniolaris avec une coquille sossile que l'on trouve en Scanie; il ne connut jamais d'espèces vivantes qui pussent s'en rapprocher. Cependant aujourd'hui, dans la plupart des auteurs, on trouve le nom d'Anomia eraniolaris à une espèce vivante parsaitement distincte de la sossile. Ceci indique une consusion provenant de ce que les auteurs qui suivirent Linné rassemblèrent, à mesure qu'elles surent con-

Anomia cremiolaris. Lin. Genel. p. 3340.

Chemn. Conch. 8. t. 76. f. 687. Encyclop. pl. 171. f. 1. 2.

Crania personata. De Blainv. Dict. des se. nat. (1)

\* Hæningh. monog. des Cran. no r. f. r.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 16. nº 1.

Habite la mer des Indes. Cette coquille est jusqu'à présent, dit-on, la seule espèce vivante qui soit connue.

2. Cranie monnaie. Crania nummulus.

C. testà suborbiculari, liberá, planulatà, intus radiatim striatà: fo-

nues, toutes les espèces sous la dénomination linnéenne. Retzius, le créateur du genre Crania, est le premier, à ce qu'il nous semble, qui ait confondu l'espèce vivante des mers de l'Inde avec les espèces sossiles. Chemnitz suivit cet exemple, ce que ne manquèrent pas d'imiter Schroter, Gmelin, Dillwyn et les autres auteurs linnéens. Lamarck distingua bien l'espèce vivante des fossiles, mais au lieu d'attribuer à l'une de ces dernières l'Anomia craniolaris, il la substitua à l'espèce vivante; c'est de là que vient à l'espèce vivante une synonymie qui ne devrait pas lui appartenir. Depuis Lamarck, cette substitution a été consacrée. Quelques autres espèces vivantes ayant été observées, elles ont été confondues avec l'Anomia personata de Lamarck jusqu'au moment où M. Hæninghaus, dans une monographie fort bien faite du genre Cranie, reconnut avec précision les caractères distinctifs de ces espèces, et les sépara, en rectifiant leur synonymie d'une manière satisfaisante.

(1) L'espèce que M. de Blainville nomme ainsi est dissérente du Crania personata de Lamarck; elle est de la Méditerranée et déjà connue de Poli sous le nom d'Anomia turbinata. Il faudra donc transporter au Crania ringens (Hæninghaus) ce Cr i personata de M. de Blainville.

D'après les observations précédentes, toute la synonymie de Lamarck devra être changée; la seule citation de l'Encyclopédie devra être maintenne. L'Anomia craniolaris de Linné passe à la synonymie du Crania nummulus de Lamarck, une partie de celle de Chemnitz au Crania rostrata Hæningh., et une au Crania tuberculata de Nilsson.

veolis tribus; margine crassiusculo, non crenulato.

- \* Nils. Act. acad. holm. 1825. p. 325. pl. 2. f. 1.
- \* Id. Pétrif. suec. p. 38. pl. 3. f. 11.
- \* Linné, Fauna suec. p. 520.
- \* Id. Syst. nat. p. 1150. Anomia craniolaris.
- \* Nammulus brattenburgensis. Stob. diss. Epist. Lundæ. 1732.
- Ostracites nummismalis. Beuth. Juliæ et mont. subterr. p. 130. pl. 7. nº 46.
- \* Sow. Genera of shells. f. 4.
- \* Hæning. monog, des Cranies nº 5. f. 5.
- \* Desh. Encycl. méth. vers, t. 2. p. 17. nº 5.

Habite.... Fossile de Suède. Mon cabinet. Coquille beaucoup plus petite que la précédente, que Chemnitz confond avec elle, et dont nous ne connaissons qu'une valve. Cette valve est probablement l'inférieure; et néanmoins sa face dorsale n'offre aucune trace d'adhèrence aux corps sous-marins. L'intérieur présente vers sa base trois fossettes obliques, et non trois callosités. Nous n'apercevons ni dentelures ni crénelures en son bord; mais vers ce bord et en dessous, on distingue quelques stries concentriques qui lui sont parallèles. On donne à cette coquille le nom de monnaie de Brattembourg.

# 3. Cranie épaisse. Crania Parisiensis.

C. testà ovato-rotundatà: valvà inseriore facie externà adhærente, intus radiatim striatà soveolisque tribus; margine superiore elevato, valdè incrassato.

Crania Parisjensis. Defrance. De Blainv. Dict. des sc. nat.

- \* Sow. Mip. conch. pl. 408.
- \* Brong. Géol. de Paris. pl. 3, f. 2.
- \* Hæning, Monog. des Cran. p. 9. v. 8. fig. 8.
- " Desh. Encycl. méth. vers. t, z. p. z8. nº 8.

Habite.... Fossile de Meudon, aux environs de Paris. Cabinet de M. Defrance. On n'en connaît que la valve inférieure. Largeur, 8 à 9 lignes. (1)

<sup>(1)</sup> La valve supérieure est actuellement connue, M. Michelin, qui possède une belle collection de sossiles, a sait figurer sur une seuille lithographiée quelques coquilles curieuses de sa collection parmi lesquelles se trouve la valve supérieure de cette espèce. D'à sommet descéndent obliquement en divergent deux apophyses courtes.

# 4. Cranie antique. Crania antiqua.

C. testa orbiculato-trigona: valva inferiore basi cardinali subrostrato adhærente, subtus concentrice striata; intus foreolis tribus; valva superiore valde convexa.

Crania antiqua. Defrance. Dict. des sc. nat. t. 11. Att. moll. pl. 80. f. 1. De Blainv. malac. pl. 59. f. 1.

- \* Sow. Trans. Linn. t. 13. pl. 26. f. 4.
- \* id. Genera of shells. f. 7.
- \* Hæning. Monog. des Cran. p. 7. nº 6. f. 6.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 17. nº 6.

Habite..... Fossile de Néhou, département de la Manche. Cabinet de M. Defrance. On en possède les deux valves : l'inférieure n'est adhérente que par le sommet de son talon; elle est presque plane, arrondie-trigone, marquée en dessous de stries concentriques d'accroissement, parallèles au bord, et offre à sa face interne trois fossettes obliques, disposées comme les yeux et la bouche d'un masque; la supérieure est très convexe, et présente intérieurement trois impressions qui répondent aux enfoncemens de l'autre valve. Le plus grand diamètre de cette espèce est de 7 lignes.

## 5. Cranie striée. Crania striata.

C. testà parvuld, rotundatà; valvà inferiore planulatà, basi subtruncatà, externà facie adhærente, intus callis prominulis instructà; valvà liberà orbiculari, dorso elevato, radiatim stripto.

Crania striata. Defrance. De Blainv. Dict. des sc. nat.

Encycl. pl. 171. f. 6. 7.

- \* Nilss. act. Acad. Holm. 1825. p. 327. pl. 2. f. 4.
- \* Id. Pétrif. suec. p. 38. pl. 3. f. 12.
- \* Crania Egnabergensis. Retzius. Schrif. der berl. Gesel. t. 2. p. 75. pl. 1. f. 4. 7.
- \* Nummulus minor. Stobe. opusc. p. 3 r. pl. r, f. 3. 4.
- \* Id. Dissert. epist.f. 3. 4.
- \* Hæning. Monog. des Cran. p. 10. no 10. f. 10.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 19. nº 9.

Habite..... Fossile des mêmes lieux que la précédente. Cabinet de M. Defrance. N'ayant trouvé que séparément les valves libres, M. Defrance doute que ces valves appartiennent à la même espèce que celle qui est fixée par la valve inférieure. M. de Blainville les regarde néanmoins comme en étant les supérieures. Ces valves libres sont coucaves en leur face interne, avec trois impressions

légères, et leur dos strié s'élève presque comme celui des Cahochons. Diamètre, 4 à 5 lignes.

# † 6. Cranie grimaçante. Crania ringens. Hæning.

C. Testa inferiore suborbiculari, postice retusa; cicatricibus posterioribus subtriangularibus, transversis; anterioribus in unam transversalem confluentibus; rostello nullo; disco pedato; limbo anteriore incrassato.

Crania personata. Blainv. Dict. sc. nat. cah. 5. f. a. D.

Anomia turbinata. Poli. t. 2. p. 189. pl. 30.

Hæningh, monog, du genre Cran. p. 3. no 2, f. 2.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 16. nº 2.

Habite dans la Méditerranée sur les coraux et les rochers. Petite coquille orbiculaire, irrégulière; la valve inférieure est épaisse, la supérieure est patelliforme, conique, rougeatre; l'impression musculaire médiane est ovale et grande, les impressions palléales sont en flammules irrégulières finement pointillées. Le bord est gros et granuleux. Dillwyn, dans son Catalogue, confond cette espèce avec l'Orbicule de Norwège de Lamarck, Patella anomals de Muller, qui en est bien distincte.

# † 7. Cranie rostrée. Crania rostrata. Hæning.

C. Testá inferiore suborbiculari, postice retusá; cicatricibus posterioribus, suborbiculatis; anterioribus in unam confluentibus; rostello acuto; disco sinuato; limbo antice irregulari incrassato.

Anomia craniolaris. Chemn. 8. tab. 76. f. 687, a. 6.

Crania personata. Sow. Lin. Trans. 13. 11. p. 471, tab. 26. f. 3.

Sow. Gen. of rec. and. Foss. Shells. no 12. f. 1. 2.

Patella distorta. Mont. Linn. trans. 11. p. 195. tab. 13. f. 5.

Haningh. Monog. du genre Cran. p. 3. nº 3. f. 3.

Desh. Encycl. méth. vers. t. a. p. 17. nº 3.

Habite dans la Méditerranée. Celle-ci se distingue sacilement des autres espèces vivantes et sossiles par la sorme de son impression musculaire médiane; elle est subcordisorme et surmontée d'un bec aigu assez saillant; l'impression palléale est découpée en lanières assez régulières et symétriques.

# † 8. Cranie ancienne. Crania prisca. Hæning.

C. Testa inferiore orbiculari, postice integra, cicatricibus posterioribus subobliquis, ovatis; anterioribus didymis; reniformibus; rostello acuto, bifido; disci radiis obsoletis parallelis.

Heningh. Monog. du genre Cran. p. 4. nº 4. f. 4.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 17. nº 4.

Habite.... Fossile dans la Granwack à Dusseldorf. Hæninghaus. Espèce ovale, régulière, ayant l'impression musculaire médiane, transverse, partagée en deux par un bec allongé, bifide, trigone; les impressions postérieures sont grandes, ovales, obliques et profondes. Toute la surface intérieure est finement poactuée.

## † 9. Cranie tuberculeuse. Crania tuberculata. Nils.

C. Ovato-orbiculari, postice retusa; cicatricibus posterioribus valvulas inferioris ovatis; anterioribus approximatis, rostello elato; disco impressionibus radiatis limboque plano papillosis.

Crania tuberculata. Nils. Act. ac. 1825. p. 326. tab. 2. f. 3. a. C.

Id. Pétr. 1. p. 37. tab. 3. f. 10. a. C.

Chems. 8. tab. 76. f. 687. E.

Encycl. tab. 171. f. 5.

Craniolites brattenburgicus. Schlotheim. Petref. K. p. 246. tab. 28. fig. 5.

Hæningh. Monog. du genre Cran. p. 8. no 7. f. 7.

Desh. Eucycl., méth. vers. t. 2. p. 18. nº 7.

Habite.... Fossile aux environs de Copenhague. Hæninghaus. Espèce curieuse par les tubercules fort gros dont les valves sont garnies à l'intérieur sur toute la surface; l'impression musculaire médiane est très transverse, divisée par un bec large et court, mais profondément fendu; l'impression du limbe est formée de lanières élargies et rayonnantes.

# † 10. Cranie noduleuse. Crania nodulosa. Hæning.

C. Valvá superiore suborbiculari; cicatricibus posterioribus orbiculatis; anterioribus in laurinam triangularem, elevatam, productis; limbo noduloso.

Faujas St. Fond, m. St. Petri tab. 26. f. 15.

Sowerby. Gen. n. 12. f. 5.

Heningh. Monog. du genre Cran. p. 10, n. 9. f. 9.

Habite.... Fossile dans la craie supérieure à Maestricht et à Ciply. Petite coquille orbiculaire, dont on ne connaît que la valve supérieure; ses bords épaissis sont garnis de nodosités assez grosses, une lamelle transverse, oblique, reçoit les muscles médians; les impressions postérieures sont grandes, superficielles et arrondies; en dessus la coquille ést lisse.

# † 11. Cranie à côtes. Crania costata. Sow.

C. Valrulá inseriore subquadratá, costato dentatá; vertice subcentrali; cicatricibus posterioribus evatis, obliquis; autorioribus di-

dymis; rostello acuto; disci impressionibus integris, lunatis; limbo granuloso.

Hæningh. Monog. du genre Cran. p. 12. nº 11. f. 11.

Sow. Genera of shells. f. 6.

Desh, Encycl. méth. vers. t. 2 p. 19. nº 10.

Habite.... Fossile dans la craie à Néhou près Valognes. Petite coquille élégante subquadrangulaire; la valve insérieure est ornée de côtes simples partant du centre en rayonnant, quatre de ces côtes sont plus sailsantes, se prolongent sur le bord plus que les autres; l'impression musculaire centrale est partagée en deux par une crête en bec; l'impression du manteau sorme un grand croissant de chaque côté.

# † 12. Cranie spinuleuse. Crania spinulosa. Nils.

C. Testa inferiori, ovato-orbiculari, postice producta, extus muricata; cicatricibus posterioribus ovato-orbiculatis, obliquis; anterioribus didýmis; rostello acuto, carinato; disci impressionibus interrupte radiatis; limbo plano, granuloso.

Crania spinulosa. Nils. Petr. 1, p. 37, tab. 3, f. 9. A. E.

Crania granulata, Mus. Defr.

Hæningh. Monog. du genre Cran. p. 12. nº 12. f. 12.

Habite.... Fossile dans la craie de Scanie et dans celle de Maestricht.

Petite coquille ovale, oblongue; la valve inférieure se prolonge en un petit talon; sa surface extérieure est couverte de petites épines très courtes; l'impression musculaire est très petite, partagée en deux par une petite crête médiane; les bords sont épais, granuleux, et l'intérieur est garni de petites côtes longitudinales auterrompues et peu saillantes.

# † 13. Cranie anormale. Crania abnormis. Defr.

C. Testa suborbiculari, irregulari; inferiore profunde excavatti; cicatricibus posterioribus orbiculato-ovatis, obliquis, anterioribus didymis, declivibus; disci impressionibus utrinque pedatis; rostello integro, triangulari, plano; limbo granuloso.

Crania abnormis. Mus. Defr.

Grania anumulus. Sow. Gen. n. 12. f. 5. valv. supér.

Heningh. Monog. du genre Cran. p. 13. no 13. f. 13.

Mabite..... Fossile aux environs de Bordeaux à Terre-Neigre dans le terrain tertiaire. Coquille suborbiculaire, irrégulière; l'impression musculaire médiane est divisée en deux par une crête médiane simple; l'impression du limbe est découpée en longues lanières, en forme de seuilles de myrte; la valve supérieure est patelliforme, et cette impréssion du limbe est découpée de flammules

frrégulières; les bords de la valve inférieure sont chagrinées; ceux de la valve supérieure sont simples.

#### LES BRACHIOPODES.

Conchifères ayant près de leur bouche deux bras opposes, allongés, ciliés, et roulés en spirale dans le repos. Manteau à deux lobes séparés par-devant, enveloppant ou recouvrant le corps.

Coquille bivalve, adhérente aux corps marins, soit immédiatement, soit par un cordon tendineux.

Les Brachiopodes ont paru voisins des Cirrhipèdes, parce qu'on n'a considéré que les deux bras singuliers de ces animaux et le cordon tendineux qui soutient la coquille, dans certaines de leurs races. Aussi M. Duméril les a tous réunis dans son ordre des Brachiopodes qui termine les Mollusques.

Ces animaux cependant sont fort différens, par leur organisation, des Cirrhipèdes; ce sont de véritables Conchifères, n'offrant, comme tous les autres, aucune de leurs parties véritablement articulée, et n'ayant nullement ce cordon médullaire ganglionné dans sa longueur, qui caractérise les animaux sans vertèbres munis d'articulations. Ils ont le manteau à deux lobes des autres Conchifères, manquent de parties dures à leur bouche, et assurément ne tiennent nullement aux Cirrhipèdes par les caractères de leur organisation.

Si les Brachiopodes ont deux bras cirrheux opposés et symétriques, ces deux bras sans articulations et sans peau cornée ne sont nullement comparables aux bras tentaculiformes des Cirrhipèdes, lesquels sont cirrheux, articulés, à peau cornée, et portés, par paires, sur un pédicule court. Leur coquille même n'a aucun rapport avec celle des Cirrhipèdes, quelque variée que soit celle de ces derniers.

TOME VII.

La coquille bivalve des Brachiepodes est plus ou moins inéquivalve, et s'ouvre en charnière. Le vrai ligament des valves n'est pas connu; et quant au cordon charnu et tendineux qui soutient la coquille, et la fixe aux corps marins, il paraît n'être qu'un prolongement du muscle d'attache de l'animal, et ne lui sort point pour ouvrir les valves. La coquille des Brachiopodes, toujours achiérente aux corps marins, l'est tantôt immédiatement par sa valve inférieure et tantôt par le cordon tendineux plus ou moins long qui vient d'être mentionné.

Ce qu'il y a réellement de singulier à l'égard de ces Conchifères, ce sont les deux bras allongés, ciliés et cirrheux, dont seuls ils fournissent un exemple. Dans l'état de repos, ces bras sont roulés en spirale et renfermés dans la coquille; mais l'animal les déploie et les étend au dehors lorsqu'il veut s'en servir.

Les Brachiopodes constituent une famille remarquable, qui termine les conchisères, et à laquelle on rapporte les trois genres suivans: Orbicule, Térébratule et Lingule.

[Nous avons vu précédemment, en traitant de la famille des Rudistes, comment Lamarck, entraîné par des connaissances peu exactes sur les Sphérulites, en avait rapproché, dans une même famille, les Calcéoles, les Discines et les Cranies. Si nos observations sur les Sphérulites sont admises, et si les zoologistes, par une conséquence nécessaire, adoptent définitivement nos conclusions, les trois genres que nous venons de mentionner devront, de toute nécessité, rentrer dans la famille des Brachiopodes dont ils n'auraient pas dû être distraits.

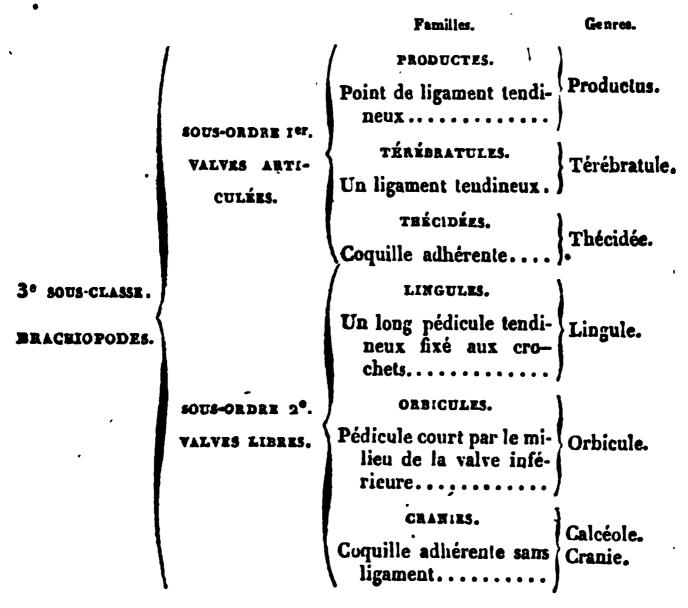
Lamarck se contenta de former pour les Brachiopodes une famille semblable et de même valeur que celle qu'il avait déjà faite pour le reste des Conchifères. Cette opinion ne fut point partagée par les autres zoulogistes. Nous voyons en esset M. Duméril, se sondant sur les données anatomiques sournies par Cuvier sur la Lingule, proposer

de former une classe particulière sous le nom de Brachiopodes, dans laquelle il réunit à-la-fois et les Lepas de Linné, et les Mollusques voisins des Lingules. Il suffisait de revoir avec attention les faits anatomiques concernant ces deux sortes d'animaux, pour rejeter définitivement leur association peu naturelle; mais cet examen sit sentir à Cuvier que cette partie des Brachiopodes contenant les Lingules et autres genres voisins, méritait d'être nettement distinguée des autres Mollusques. Lamarck, qui s'en sit la même opinion, se contenta de former pour eux, dans sa Philosophie Zoologique, la famille des Brachiopodes, composée des trois genres: Lingule, Térébratule, et Orbicule; confondant déjà à cette époque les Calcéoles et les Cranies avec les Radiolites dans sa famille des Ostracées. Cuvier, ayant conçu pour la distribution des Mollusques, un plus grand nombre de classes que Lamarck, en sit particulièrement une pour les Brachiopodes, et la mit dans l'ordre méthodique, entre les Acéphales et les Cirrhopodes. Cuvier n'adopta aussi que les trois genres de Lamarck, et il est à présumer que les Cranies faisaient partie du genre Acarde. Les zoologistes se sont ensuite partagés entre ces deux opinions de Lamarck et de Cuvier. Nous pensons que toutes deux peuvent être utilement modifiées; et cette modification consisterait à former des Brachiopodes, non une classe distincte dans les Mollusques, non une simple famille des Acéphalés, mais un ordre particulier dans ces derniers, ayant la même valeur que les ordres nommés Mononiyaires et Dymiaires par Lamarck. Il n'y a pas, nous le sentons bien, une parsaite parité entre ees trois ordres: ils n'ont pas à nos yeux exactement la même valeur, et nous pensons, surtout depuis les beaux travaux de M. Owen sur les Térébratules et quelques autres genres des Brachiopodes, qu'il y a plus de différence entre ces derniers et les Acéphalés, qu'entre les Acéphalés Monomyaires et Dymiaires. Mais, dans notre

manière d'envisager les différens embranchemens d'une classification, nous ne voyons point de quelle coupure intermédiaire nous pourrions nous servir pour exprimer les nuances que nous apercevons.

Depuis la publication de l'ouvrage de Lamarck, plusieurs genres ont été ajoutés à la famille des Brachiopodes; c'est ainsi que M. Sowerby a proposé celui des Productus, un autre nommé Spirifère, un troisième qu'il nomme Pentamère, et un quatrième sous le nom de Magas. A ces genres M. Defrance ajouta les Strophomènes et les Strigocéphales. M. Dalman, en Allemagne, se fondant sur des caractères de moindre valeur que ceux des genres que nous venons de mentionner, proposa un grand nombre de genres, sous les noms de Gyppidia, Deltyris, Orthis, Cyrtia, Leptæna, etc. genres dont nous reparlerons en traitant en particulier des Térébratules.

Lorsque l'on a examiné une grande série d'espèces appartenant à ces divers genres, on n'est pas long-temps sans s'apercevoir que presque tous reposent sur des caractères artificiels: aussi, dans la classification que nous avons proposée pour les Brachiopodes, dans les tableaux qui sont à la suite de l'article Mollusques, de l'Encyclopédie, nous n'avons adopté que sept genres, et quoique; depuis plusieurs années, nous ayons continué nos recherches sur ce groupe intéressant de Mollusques, nous n'avons aucune raison pour modifier l'opinion que nous avions alors, et pour augmenter ou diminuer le nombre des genres que nous avons admis. Ces genres sont les suivans, et leur distribution a été conçue ainsi:



Nous pouvons mentionner presque tous ces genres; car, sans les connaître, Lamarck en a confondu plusieurs avec les Térébratules.

Si l'on suivait l'opinion de Lamarck sur la place que doivent occuper les Brachiopodes dans la méthode, on pourrait les regarder comme les mieux organisés des Acéphalées, et, à cet égard, on serait dans une grande erreur. Les travaux de M. Owen conduisent à une conclusion opposée, et ce savant anatomiste, dans les conclusions de son mémoire, est conduit à ce changement remarquable dans leurs rapports. Les Brachiopodes, par leurs caractères, sont intermédiaires entre les Lamellibranches et les Ascidies. M. Owen, qui sans doute n'avait pas connaissance de notre opinion sur ces animaux, propose, comme nous, defaire pour eux un ordre particulier dans les Mollusques acéphalés. Il y a une grande différence dans la position

relative à leur coquille dans les Mollusques acéphalés et brachiopodes. Les Acéphalés lamellibranches sont placés dans leurs coquilles de manière à ce que le dos corresponde à la charnière, et les côtés à chacune des valves de la coquille. Dans les Brachiopodes, au contraire, le dos de l'animal est dans l'une des valves et le ventre dans l'autre. On conçoit, d'après cela, que la séparation des lobes du manteau n'a plus lieu de la même manière. Outre cette différence importante, il en existe d'autres qui ne le sont pas moins; ainsi les organes de la respiration ne sont plus isolés en lamelles Jatérales, mais ils sont compris dans l'épaisseur des lobes du manteau, et quelquefois se simplifient au point d'être réduits à un simple réseau vasculaire étendu sur toutes les parois de la membrane palléale; le cœur lui-même n'est plus aussi compliqué que dans les Mollusques acéphalés. Dans ces animaux, il est toujours composé d'un ventricule et de deux oreillettes, et lorsque cet organe, ordinairement unique, vient à se diviser, et que deux cœurs existent dans un même animal, chacun d'eux est composé d'un ventricule et de son oreillette. Dans les Brachiopodes, l'oreillette seule subsiste; il y en a une de chaque côté, et le ventricule a disparu. Ce n'est donc que d'une manière restrictive que l'on peut dire: il existe deux cœurs dans les Brachiopodes.

Les organes de la digestion sont eux-mêmes fort simplifiés dans ces animaux. Une ouverture buccale simple; un œsophage court; un petit estomac; un intestin grêle plus ou moins allongé; le tout entouré d'un seul appareil glandulaire, le foie, fournissant à l'estomac par des cryptes nombreux les produits de sa sécrétion: tels sont les organes constituant la masse viscérale. Comme on peut le concevoir, cette masse est peu considérable et occupe peu de place entre les lobes d'un manteau proportionnellement très étendu. Il est une partie constante dans les Brachiopodes, et qui

leur a valu le nom qu'ils portent. Ce sont deux organes ciliés, tantôt portés sur un appareil apophysaire intérieur particulier, et tantôt libres, se projetant à l'extérieur et se contournant en spirale pour entrer dans l'intérieur de la coquille. Ces appendices sont destinés, sans aucun doute, à produire dans l'eau qui entoure l'animal, un courant assez considérable pour ramener vers lui les particules alimentaires dont il a besoin. Les bras en spirale, comme nous le disions, existent dans tous les Brachiopodes, mais ils se présentent sous deux aspects particuliers que l'on rencontre dans le grand genre des Térébratules. Dans les unes, ils sont soutenus sur un appareil apophysaire particulier dont la forme est très variable. C'est en donnant trop de valeur à cet appareil que plusieurs genres ont été crées, tels que les Strigocéphales, les Magas, etc.. Dans d'autres espèces, les bras sont libres et se contournent en spirale très régulière pour entrer dans l'intérieur des valves. Ce sont ces spires, contenant probablement des parties calcaires et qui, s'étant conservées par hasard dans certains individus, ont déterminé la création du genre Spirisère. On pouvait prévoir que plusieurs sortes de coquilles devaient se trouver dans ce genre peu naturel, et c'est en effet ce qui a lieu. Les organes de la génération, chez les Brachiopodes, consistent en un ovaire se ramifiant dans l'épaisseur des sobes du manteau, en suivant les vaisseaux principaux qui parcourent cette membrane très fine. Ces organes diffèrent de ceux des Lamellibranches par cette disposition qui sert ainsi à mieux établir la séparation de ces deux sortes d'animaux; l'appareil musculaire paraît plus compliqué dans les Brachiopodes que dans les Lamellibranches; les muscles sont plus nombreux; ils sont divisés par paires et tonjours symétriques. Dans plusieurs genres, plusieurs de ces muscles passent à travers l'ouverture de la coquille, deviennent tendineux et servent à fixer l'animal aux corps sous-marins. Un seul genre

peut servir de point intermédiaire entre les Lamellibranches et les Brachiopodes, c'est celui des Anomies dont l'organisation semble participer à celle des deux groupes. Le système nerveux est très difficile à apercevoir dans les Brachiopodes. M. Owen est parvenu à le découvrir dans l'animal des Orbicules, et il l'a trouvé composé de trois petits ganglions embrassant l'œsophage et donnant aux viscères un petit nombre de filets extrêmement fins.

Les coquilles dépendant de ce groupe méritent une étude particulière. Se trouvant à l'état fossile jusque dans les terrains les plus anciens déposés à la surface de la terre, elles offrent des formes remarquables et des caractères singuliers auxquels il faut donner la seule importance qu'ils méritent; sans cela on multiplierait au-delà de ce que prescrit l'analogie bien entendue, des genres qui viendraient encombrer la méthode sans utilité pour arriver plus tôt à la connaissance des espèces. Nous apercevons dans ces coquilles deux manières d'être principales: dans les unes, non adhérentes par le test, les valves sont entières, non percées, et l'animal n'avait point de tendon pour s'attacher aux corps sous-marins; d'autres vivent tantôt fixées par le test lui-même, tantôt par un tendon particulier. Il nous semble raisonnable de conclure par analogie que ces deux sortes de coquilles devaient contenir des animaux ayant des mœurs différentes. Nous ne connaissons actuellement vivant aucun Brachiopode ayant la coquille libre et non perforée. Nous ne pouvons en conséquence espérer le rapprochement de ces coquilles d'après des données anatomiques; il faut nous servir des documens que la coquille seule fournit, et c'est d'après eux que les auteurs sont convenus d'une manière assez unanime à comprendre parmi les Brachiopodes ces coquilles libres et non percées. Ceux des Brachiopodes qui vivent attachés aux corps sous-marins peuvent se partager en deux groupes, selon qu'ils s'attachent immédiatement par leur coquille ou par un tendon plus ou moins allongé. On peut encore établir dans ces différens groupes des divisions secondaires d'après la manière dont les valves des coquilles sont réunies; car dans les unes, il n'y a pas de charnière articulée; dans les autres, les valves sont jointes de manière que l'on est obligé de briser quelque partie de la charnière pour séparer les valves. Nous aurons occasion de revenir sur ces divers caractères et leur valeur réelle en parlant des genres que nous avons encore à examiner.]

#### ORBICULE. (Orbicula.)

Coquille suborbiculaire, inéquivalve, sans charnière apparente. Valve inférieure très mince, aplatie, adhérente aux corps marins; valve supérieure subconique, à sommet plus ou moins élevé.

Testa suborbicularis, inæquivalvis; cardine nullo aut inconspicuo. Valva inferior tenuissima, planulata, subtùs affixa; valva superior subconica, vertice acuto plus minusve prominente.

[Animal orbiculaire aplati, ayant les deux lobes du manteau désunis dans toute leur circonférence et très sinement ciliés; corps petit, arrondi, à la partie antérieure et médiane duquel se trouve la bouche simple en une sente ovale; le pied passant au travers d'une sente de la valve inférieure, pour s'attacher aux corps sous-marins. Deux bras ciliés, courts et non saillans au dehors; l'organe de la respiration consistant en un réseau vasculaire considérable répandu sur les lobes du manteau.]

observations. — Les Orbicules sont de véritables Brachiopodes par les caractères de l'animal. Leur genre ne dissère des deux autres de cette samille que parce que la coquille n'a point de pédicule, et qu'elle est sixée par le dessous de sa valve insérieure aux corps marins. Quelquesois cette valve est si mince qu'on l'aperçoit à peine; ce qui sait que Muller s'y est trompé, puisqu'il n'a cru voir qu'une coquille univalve lorsqu'il l'a observée, et qu'il a rapporté la valve supérieure, qu'il a seule détachée, au genre des Patelles.

[ Dès ses premiers travaux sur la conchyliologie, Lamarck s'aperçut que le Patella anomala de Muller n'était point une coquille univalve, mais appartenait à la grande série des bivalves. Reconnaissant dans ce Mollusque des caráctères singuliers, il créa pour lui le genre Orbicule, et s'aperçut dès-lors qu'il devait se ranger dans le voisinage des Térébratules et des Calcéoles. Dans ses autres ouvrages, Lamarck maintint cette opinion, et, lorsque dans sa Philosophie Zoologique, il créa la famille des Brachiopodes, il y mit les Orbicules, comme nous l'avons déjà vu; tous les autres zoologistes suivirent cet exemple; mais Cuvier et quelques autres consondirent avec les Orbicules le Cryopus de Poli. Il aurait été facile cependant de ne pas commettre cette erreur, le seul examen des figures de l'auteur italien était sussisant pour saire reconnaître dans le Cryopus une belle espèce de Cranie. Jusque dans ces derniers temps, on ne connut de l'organisation des Orbicules que peu de chose. Muller était le seul qui eat donné de l'animal une figure incomplète. M. Owen a rempli cette lacune dans l'intéressant mémoire qu'il vient de publicr sur plusieurs genres de Brachiopodes. N'ayant pas à notre disposition des animaux d'Orbicules, nous nous servirons des documens que nous fournit M. Owen: L'animal des Orbicules est aplati, orbiculaire; les lobes de son manteau sont désunis dans toute leur circonférence et un peu épaissis sur les bords. Des cils nombreux, les uns très allongés et les autres beaucoup plus courts et plus nombreux, sont implantés sur les bords du manteau, et étant d'une substance cornée, ils sorment autant de rayons sur la circonsérence. La masse viscérale est peu considérable; elle occupe la partie centrale et postérieure des valves; elle se compose d'un appareil musculaire assez compliqué, d'un soie, d'un ovaire et d'un canal digestif. Le canal digestif commence, à la partie médiane et antérieure de la masse viscérale, en une petite bouche peu saillante, ovalaire et longitudinale; cette bouche communique à l'estomac par un œsophage très court; l'estomac est subfusi-- forme, enveloppé en partie par le soie et l'ovaire, et se termi-

'n gréle coudé vers son origine, et aboutissant · côté gauche, où il se termine par un anus es du manteau; le foie, qui est d'une , est composé de follicules assez e, par un grand nombre de perrétions. Le système musculaire n, de huit muscles, dont quatre x valves, tandis que les autres forment » viscères une sorte de ceinture solide, comproduit dans les Térébratules certaine partie apophysaire. De ces muscles un, assez considérésentant le pied, passe à travers la sente de la valve are, et sert à fixer l'animal aux corps étrangers par un patement plus ou moins élargi. Les organes de la respiration sont curieux par la manière dont ils sont disposés; ils consistent en un réseau vasculaire considérable, occupant toute la surface du manteau qui revêt la valve supérieure. Comme l'observe très judicieusement M. Owen, cet appareil respiratoire, très simple, est comparable à celui des Ascidies, et l'est également à celui nommé poumon par quelques zoologistes dans ceux des Mollusques qui respirent l'air en nature. Voilà donc un exemple d'une analogie incontestable entre un organe respiratoire aquatique et un organe respiratoire aérien. Tous les vaisseaux vienment aboutir à deux grands sinus, ou plutôt à des oreillettes dépourvues de ventricule. Nous avons vu que M. Owen était parvenu à observer quelques parties du système nerveus des Orbicules; il consiste en trois petits ganglions situés autour de l'œsophage, et fournissant un petit nombre de silets à la masse viscérale. Les bras ciliés sont assez grands, attachés sur les parties latérales du corps; leur extrémité postérieure, libre, vient se contourner en spirale au-dessus de la bouche, mais ne peut pas sortir de la coquille, à ce qu'il paraît. La tige principale portant les cils est creuse au centre; les cils sont très nombreux, rapprochés, flexueux et recourbés au sommet.

Les coquilles des Orbicules sont remarquables; elles paraissent plutôt cornées que calcaires; elles ne sont point réunies en charnière, et la supérieure étant patelliforme, on conçoit pourquoi, ayant été trouvée séparée de l'inférieure, elle a été décrite pour une Patelle par plusieurs auteurs. La valve

11.2

inférieure présente, vers le centre, un petit disque où les parois sont plus minces, souvent circonscrit par un bord plus épais, et toujours percé au centre d'une sente oblongue et plus ou moins étroite selon les espèces. Cette sente donne passage aux faisceaux sibreux au moyen desquels l'animal s'attache aux corps sousmarins. Dans l'intérieur des valves, on distingue assez facilement les impressions musculaires, et à désaut d'autre caractère, celui-là peut servir pour séparer les Orbicules de plusieurs coquilles patellisormes avec lesquelles on pourrait les consondre. Si M. Desrance y eût fait attention, il n'eût pas donné comme Orbicule une belle espèce de Cabochon que l'on trouve sossile aux environs de Valogne.

Dans le Zoological journal (t. 3, p. 321), ainsi que dans le Minéral conchology, M. Sowerby a décrit sous le nom d'Orbicules des coquilles fossiles fort curieuses, qui ont bien la forme générale des espèces du genre, mais qui n'en offrent pas tous les caractères. Ce n'est donc qu'avec doute que nous les rapportons ici, desirant qu'il soit fait à leur sujet de nouvelles observations. Il serait nécessaire d'examiner le pourtour des valves pour s'assurer qu'il n'y a point de charnière, et voir ensuite, si cela est possible, les impressions musculaires.]

#### ESPÈCES.

r. Orbicule de Norwège. Orbicula Norwegica. Lamk.(1)

Patella anomala. Mull. Zool. dan. 1. p. 14. tab. 5. f. 1-7. Gmel., p. 3721. nº 151.

\* Anomia turbinata. Dillw. Cat. t. r. p. 286. no a. Polii synonym. exclus.

<sup>(1)</sup> Il nous paraît singulier que la plupart des auteurs aient rapporté l'Anomia turbinata de Poli au genre Orbicule; le moindre examen de la figure de l'auteur italien sussit pour saire voir qu'elle représente une véritable Cranie, et la description qu'il donne de l'espèce ne permet plus le moindre doute. Malgré cela, Dillwyn, dans son Catalogue, consond avec le Patella anomala l'Anomia turbinata, et nous voyons Cuvier et Lamarck la rapporter, si ce n'est à la même espèce, du moins au même genre Orbicule.

- \* Blainv. malac. pl. 55. f. 5.
- \* Sow. Genera of shells. Orbicula. f. 3. 4. 5.
- \* Id. Trans. lin. t. 13. pl. 6. f. 2.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 668. n. 1.

Habite la mer du Nord. La valve supérieure est en cône surbaissé, à sommet pointu, rapproché d'un côté du bord.

Etc. Ajoutez, comme seconde espèce, Anomia turbinata. Poli. Conch. vol. 2. p. 189. t. 30. f. 15. (1)

#### + 2. Orbicule lisse. Orbicula lævis. Sow.

O. testa orbiculari valva superiore conica lævigata, apice subcentrali corneo fusca, intus albida; valva inferiore plana, fissura ovata brevi submarginali.

Sow. Genera of shells. Orbicula. f. 1. 2.

Habite les mers du Nord. Elle est une des plus grandes espèces : Torbiculaire, lisse, ne montrant que quelques lames irrégulières d'accroissement; la valve supérieure est conique, à sommet subcentral, elle est d'un jaune corné au centre et brune vers les bords. La valve inférieure est aplatie, blanche au centre et percée d'une petite fente ovalaire, très courte et placée entre le centre et le bord.

## † 3. Orbicule de Cuming. Orbicula Cumingii. Brod.

O. testá ovato-suborbiculari, radiatim tenue striatá; valvá superiore conicá, depressá, lamellis concentricis distantibus contabulatá, fusco rubescente; valvá inferiore planá, fissurá oblongá submarginali.

Broderip. Owen anatom. des Tereb. et des Orb. trans. zool. soc. t. 1. 2º part. pl. 28. f. 1.

1d. Ann. des sc. nat. fév. 1835. pl. 2. f. 1.

Habite les mers du Chili et du Pérou.

Espèce bien distincte de la suivante avec laquelle elle se trouve quelquefois; elle est orbiculaire ou subovalaire, conique; le sommet de la valve supérieure n'est pas central; il en part, en rayonnant, un très grand nombre de stries fines et assez régulières; la surface est assez régulièrement étagée par des lames d'accroissement saillantes, minces, distantes. La valve inférieure est aplatie et pourvue, entre le bord et le centre, d'une fissure oblongue, rétré-

<sup>(1)</sup> Nous avons vu que cette espèce était une Cranie. (Voyez p. 302, nº 6 de ce volume.)

cie à ses extrémités. Au dehors cette coquille est d'un brun corné, quelquesois un peu rougestre.

#### † 4. Orbicule lamelleuse. Orbicula lamellosa. Brod.

O. testă orato-orbiculată, depressă, valvis inæqualibus, superiore rertice submarginali, transversim irregulariter lamellosă; valvă inferiore planulată in medio aliquando ventricosă; fissură magnă, submarginali.

Broderip. Owen trans. zool. soc. t. 1. 2° part. pl. 28. f. 2. 3. 4. 5. Id. Ann. des sc. pat. fév. 1835. pl. 2. f. 2. 3. 4. 5.

Habite les mers du Pérou, où elle paraît très abondante; les individus sont groupés les uns sur les autres, et forment quelquesois des amas assez gros. La coquille est ovale, obronde, déprimée; le sommet de la valve supérieure est submarginal; la surface est couverte de lames transverses d'accroissement irrégulièrement espacées; la valve insérieure, ordinairement aplatie, est quelquesois renssée au centre; la fissure est placée près du bord, elle est grande, ovalaire, sublancéolée.

## † 5. Orbicule résléchie. Orbicula reslexa.

O. testa subcliptica, postice acutiuscula, polita; valva superiore convexiuscula; vertice postico submarginali; valva inferiore plana, vertice subcentrali, margine reflexo, sinu byssi magno, elongato.

Sow. Zool. journ. t. 3. p. 321. tab. 11. f. 7.

ld. Min. Conch. pl. 506. f. 11.

Habite..... Fossile dans le lias, en Angleterre.

Coquille ovale, obronde, déprimée, un peu rétrécie et allongée postérieurement; elle est lisse et marquée senlement par des stries d'accroissement circulaires; la valve supérieure patelliforme, a son sommet près du bord, tandis que la valve inférieure, aplatie, a son centre d'évolution presque au centre de la valve. La fissure est allongée, lancéolée; les grands individus ne paraissent pas avoir plus de 7 à 8 lignes de diamètre.

#### † 6. Orbicule cancellée. Orbicula cancellata.

O. testă orbiculari, vertice postico, marginali; valvarum superficie lineis elevatis, confertis, radiantibus, lineis incrementi elevatis, decussatis; valva inferioris vertice excentrali, lavi, depresso; sinu byssi parvo, brevi.

Sow. Zool. journ. t. 3. p. 321. pl. 11. f. 6.

Habite..... Fossile dans les terrains anciens du Canada. Coquille orbiculaire, très aplatie, prosque équivalve, ayant le sommet des deux valves sur le hand, et s'éloignant en cela de toutes les espèces d'Orbicules vivantes; aussi nous avons plus de doute sur le véritable genre de celle-ci que de l'Orbicula reflexa, la fissure est presque sur le bord, elle est petite et courte. La surface est treillissée par des stries profondes, fines et rapprochées, longitudinales et transverses.

#### TERESPORTE (Terebratula.)

Coquille inéquivalve, régulière, subtrigone; attachée aux corps marins par un pédicule court, tendineux; la plus grande valve ayant un crochet avancé, souvent courbé, percé à son sommet par un trou rond ou par une échancrure. Charnière à deux dents. A l'intérieur, deux branches presque osseuses, grêles, élevées, fourchues, et diversement rameuses, naissent du disque de la petite valve, et servent de soutien à l'amimal.

Testa înæquivalvis, regularis, subtrigona; pediculo brevi, tendineo, corporibus marinis affixa; valvă majore nate productă, sæpe incurvă, apice perforată aut emarginată. Cardo dentibus duobus. Ad internum, rami duo subossei, graciles, furcati, varie ramulosi, è disco valvæ minoris nascentes, fulcrum animali præbent.

[Amimal ovale, oblong ou suborbiculaire, plus ou moins épais, ayant les lobes du manteau très minces et garnis sur le bord de cils peu nombreux et très courts. Masse abdominale peu considérable; bouche médiane; intestins courts, enveloppés par un foie petit et verdâtre. Un appendice cilié de chaque côté du corps, tantôt libre et tourné en spirale pendant le repos, tantôt fixé sur les tiges minces, et diversement contournées, mais régulières et symétriques d'un appareil apophysaire intérieur plus ou moins considérable; branchies vasculaires étalées sur les parois du manteau. Plusieurs paires de muscles passant par une ouverture postérieure de la coquille et servant à attacher l'animal aux corps sous-marins.]

observations. — Le genre des Térébratules, que Linné confondait parmi ses Anomies, fut reconnu par Bruguière, comme on le voit dans les planches de l'Encyclopédie. Ce genre, que l'on pourrait peut-être diviser en quelques autres, comprend un grand nombre d'espèces, dont la plupart ne sont encore connues que dans l'état fossile. Ces coquillages paraissent en général habiter les grandes profondeurs de la mer; car les nombreuses espèces fossiles que les oryctographes connaissent depuis long-temps ne se trouvent que dans les terrains qu'on nomme secondaires, dans les montagnes dites d'ancienne formation, avec les Anmonites, les Gryphites, les Bélemnites, etc. Néanmoins, on en a déjà recueilli plusieurs dans l'état-frais ou marin. Ainsi, ces coquillages sont la plupart Pélagiens, et on les connaît vulgairement sous le nom de Poulette.

La coquille des Térébratules consiste en deux valves inégales, dont la plus grande a son crochet avancé, presque en forme de bec, un peu recourbé, et percé d'un trou à son extrémité, ou quelquesois simplement échancré. Dans les espèces où l'extrémité du grand crochet n'ossre qu'une échancrure, on trouve quelquesois que le trou rond, naturel à ce crochet, est complété, soit par une pièce particulière, soit par la base de la petite valve qui s'avance dans l'échancrure. C'est dans ce trou du grand crochet que s'insère le pédicule charnu et tendineux qui fixe la coquille aux corps marins. La charnière des Térébratules est formée par deux dents qui tiennent à la plus grande valve, et entrent dans des sossettes de la plus petite.

L'animal de la Térébratule est sort rapproché de celui de la Lingule par ses rapports. Il a de même deux bras opposés, allongés, frangés ou ciliés d'un côté, et qu'il sait sortir à son gré hors de sa coquille; mais, lorsqu'ils sont rentrés, ils sorment un double repli de bas en haut, et il n'y a que leur extrémité qui soit alors courbée ou roulée en spirale.

Étant actuellement tout-à-fait privé de la vue par des cataractes qui sont hors d'état de subir avec succès les opérations qui pourraient me rendre la lumière, M. Valenciennes a bien voulu se charger de la détermination des espèces de ce genre qu'il a pu voir dans les collections de Paris.

Selon ses observations, le trou du crochet de la grande valve

est toujours rond; et lersque, dans certains individus, le crochet n'offre qu'une échancrure longitudinale, c'est par l'absence de deux petites pièces latérales et accessoires qui, par leur réunion, servent à compléter l'ouverture. Ces deux pièces, qu'on ne trouve pas toujours, sont quelquesois assez écartées et trop petites pour pouvoir se rapprocher. Alors le bord de la petite valve achève de former la circonférence du trou. Il a observé en outre, sur des individus de la Térébratule caput serpentis, que le petit cordon tendineux qui sort par le trou du crochet dont on vient de parler se divise à son extrémité libre en un faisceau de filamens byssiformes qui servent à sixer l'animal aux corps sous-marins. Voici l'exposé de son travail sur les espèces.

[Nous nous servirons également des renseignemens que nous fournit le bon mémoire de M. Owen, pour donner quelques détails sur les animaux des Térébratules. Déjà plusieurs tentatives avaient été faites, mais incomplètes et par conséquent infructueuses, pour dévoiler l'organisation des Térébratules. On savait, à n'en pas douter, qu'elles ont beaucoup d'analogie avec les Lingules, mais on ne savait pas jusqu'où pouvait s'étendre cette ressemblance, et M. Owen a rendu un véritable service à la science, en donnant, comme il l'a fait, les résultats de ses laborieuses recherches.

L'animal des Térébratules est contenu dans sa coquille dans une autre position quelles autres Mollusques acéphalés. Le ventre correspond à la petite valve, et le dos est contenu dans la grande, toujours percée à son sommet. Le corps, ou plutôt la masse des viscères, est très peu considérable et n'occupe qu'une très petite place dans la partie supérieure de la coquille. Cette masse viscérale consiste en un organe digestif peu considérable, un foie, un ovaire, et des organes de circulation : ces organes sont supportés en partie par des lamelles ou des apophyses dépendant de la coquille, et en partie par plusieurs paires de muscles, pour la plupart destinés à former un tendon postérieur sortant par le crochet de la grande valvè et servant à fixer l'animal. Les organes digestifs commencent à une petite bouche placée à la partie antérieure et médiane du corps; cette bouche donne presque immédiatement dans un estomac fusiforme, très petit, enveloppé par le

21

Tome VII.

foie, et se prolongeant en un intestin grêle et court qui vient se terminer latéralement vers la base du bras cilié du côté ganche. L'ovaire a une disposition dont on ne rencontre d'autre exemple que dans les Brachiopodes; il forme une partie de la masse viscérale, mais il se termine par des divisions plus ou moins nombreuses dans l'épaisseur des lobes du manteau, en suivant les principales branches vasculaires des branchies. Ces branchies ont une structure analogue à celle des Orbicules; elles consistent en un réseau très considérable de vaisseaux couvrant toutes les parois du manteau. Ces vaisseaux viennent se réunir en six troncs principaux, lesquels aboutissent, sur les parties latérales du corps, à deux oreillettes assez considérables. Les bras ciliés n'ont pas la même disposition dans toutes les espèces: dans les unes, ils sorment une spirale régulière lorsqu'ils sont en repos; dans les autres, soutenus sur des arcades osseuses, diversement contournées, ils ne sont libres qu'à l'extrémité placée au-dessus de l'ouverture buccale, et c'est là seulement qu'ils se contournent en une courte spirale. Entre ces deux manières d'être des bras ciliés des Térébratules, nous présumons qu'il existe un grand nombre d'intermédiaires dans lesquels ces bras deviennent de plus en plus libres, et acquièrent ainsi de plus en plus la faculté de former des spires intérieures dans le moment de contraction ou de repos. Cette présomption est fondée, de notre part, sur de nombreuses observations qui nous ont appris combien sont variables, selon les espèces, l'armure intérieure des Térébratules. Ce fait est important à constater pour éviter de faire inutilement des genres sur des modifications dont l'importance est réellement petite dans l'organisation de ces animaux. Déjà nous avons dit que le genre Spirisère, sondé sur la conservation fortuite des bras tournés en spirale devait être rejeté, et cette opinion, que nous avons depuis long-temps, est appuyée par celle de M. Owen, qui, en faisant connaître la disposition des bras dans le Terebratula psitacea, ne peut s'empêcher de reconnaître que, dans les Spirisères, ces organes ont du être semblables. Puisque les bras ciliés se trouvent sans exception dans tous les Brachiopodes, on devait s'attendre à trouver dans le genre Spirisère la réunion d'espèces appartenant à divers genres. C'est ainsi qu'en esset nous

y avens fait remarquer des coquilles non perforées au sommet, appartenant par conséquent aux Productus; d'autres ayant une fente triangulaire postérieure, et d'autres enfin ayant le sommet de la grande valve percé d'un trou arrondi, et appartenant aux vrais Térébratules par tous les caractères essentiels.

Les coquilles des Térébratules ont une structure particulière. Lorsqu'on les examine à un grossissement assez considérable. on leur trouve un test qui semble poreux, qui est finement pointillé, et dont les pointillures ont une sorme et une disposition particulières dans chacune des espèces. Il serait curieux et intéressant de donner à l'appui des déterminations d'espèces, la représentation grossie d'une partie du test; et nous sommes convaincu que ce moyen, employé avec patience et persévérance, contribuerait puissamment à établir des distinctions précises entre des espèces dont les formes extérieures sont tellement rapprochées, que la plupart des auteurs les confondent sous un petit nombre de dénominations communes. Les Térébratules constituent aujourd'hui un genre très considérable dans lequel nous réunissons, non-seulement ce que la plupart des auteurs comprennent sous ce nom, mais encore plusieurs genres que nous regardons comme tout-à-fait inutiles. Les détails dans lesquels nous croyons nécessaire d'entrer, donneront la preuve, nous l'espérons du moins, que notre opinion est fondée sur un assez grand nombre d'abservations et d'inductions pour lui donner un grand degré de probabilité; elle a d'ailleurs l'avantage de rejeter de la nomenclature un grand nombre de genres inutiles, et d'éviter ainsi aux personnes qui se livrent à l'étude des corps organisés fossiles, la recherche pénible de caractères en réalité peu importans, lorsque l'on a su en apprécier la valeur.

Nous prenons des Térébratules ayant tous les caractères de ce genre tel que le restreignent certains auteurs; ainsi nous choisissons des espèces ovales, subglobuleuses, ayant le crochet plus ou moins allongé, aplati ou recourbé, et percé d'une ouverture plus ou moins grande. Ces Térébratules nous offriront plusieurs choses essentielles: dans les unes (Terebratula psitacea), le crochet de la grande valve offre une gouttière simple, petite, triangulaire, dans laquelle s'infléchit

la valve supérieure, et présentant cependant assez de profondeur pour donner passage au tendon fibreux qui sert à fixer l'animal; dans d'autres espèces (Terebratula dorsata), le crochet, moins recourbé et plus grand, osfre à sa partie supérieure et médiane deux petites pièces triangulaires qui servent à compléter d'un côté l'ouverture arrondie du crochet, et d'un autre à couvrir le crochet de la valve supérieure. Ces pièces sont soudées entre elles sur la ligne médiane et de chaque côté, au bord du crochet; si elles étaient enlevées, le crochet offrirait, à sa partie supérieure, une grande fente triangulaire plus ou moins étroite selon les espèces; dans certaines espèces de Térébratules, et que tous les conchyliologues admettent sans difficulté dans ce genre (Terebratula truncata), le crochet de la grande valve, au lieu d'être arrondi, conique et plus ou moins recourbé, offre une surface plane plus ou moins étendue, triangulaire et percée d'un trou assez grand vers son sommet. Dans ces espèces, on remarque également les deux pièces triangulaires dont nous avons parlé tout-à-l'houre, et si l'on suppose qu'elles ont disparu par un accident quelconque, la surface plane du crochet se trouve alors divisée au milieu par une grande fente triangulaire par laquelle on peut pénétrer facilement dans l'intérieur des valves. Si nous réunissons un grand nombre d'espèces, nous voyons ces trois principales modifications se joindre par une soule de nuances dont il est impossible de déterminer les limites. C'est ainsi qu'entre les espèces à gouttière libre, et celles à crochet perforé et garni de deux pièces triangulaires, on voit d'abord apparaître les rudimens de ces pièces. Le trou, dans ce cas, n'est point placé au sommet, mais entre le sommet et le bord; il ne devient toutà-sait terminal qu'après plusieurs degrés où on le voit s'avancer progressivement. Entre les Térébratules qui ont le crochet conoïde plus ou moins recourbé, et celles qui ont cette partie aplatie et triangulaire, il y a également une soule de nuances entre lesquelles on ne peut rationnellement poser de limites. Aussi les genres proposés par M. Dalman, ou bien ne sont pas encore assez nombreux puisqu'ils n'indiquent point tous les degrés, ou bien sont tous inutiles, parce qu'il est impossible en réalité de donner des limites raisonnables à des nuances qui se

fondent les unes dans les autres. Dans un grand nombre de Térébratules fossiles, ayant le crochet triangulaire, on voit une grande fente donnant accès à l'intérieur, et que plusieurs auteurs pensent avoir été ouverte de la même manière pendant la vie de l'animal. Nous avons la conviction du contraire, et déjà nous avons pu observer plusieurs espèces ayant habituellement la sente ouverte qui, dans des individus mieux conservés, l'avaient close par les deux pièces triangulaires dont nous avons parlé précédemment. Ces pièces, dans l'occlusion de la sent et la sommet, un très petit trou arrondi pour le passage du tendon. Nous avons, après cela, la serme conviction qu'il en est exactement de même dans toutes les espèces, et que dans le genre Térébratule, malgré la diversité des formes, il existe au sommet, ou vers le sommet de la grande valve, une persoration ovale ou arrondie, destinée à donner passage au tendon d'attache de l'animal. Ainsi quand même, réformant le genre Spirisère, on voudrait le réduire aux espèces à crochet triangulaire et fendu, les observations que nous venons de présenter démontreraient définitivement son inutilité; car le genre ne reposerait plus que sur la conservation des pièces du crochet, et il pourrait arriver que tel incomplet individu d'une espèce devrait entrer dans les Spirisères, tandis que d'autres, ayant conservé toutes leurs parties, seraient justement placés parmi les Térébratules. Les observations que nous venons de présenter nous semblent concluantes, et nous pensons qu'il est peu nécessaire d'insister davantage sur ce qui a rapport aux formes extérieures des Térébratules.

Il nous reste maintenant à examiner jusqu'à quel point sont fondés les genres établis sur la disposition des apophyses intérieures qui se trouvent dans les Térébratules. Nous devous faire une remarque: c'est que les auteurs n'ont presque jamais agí avec ensemble et philosophie dans les démembremens qu'ils ont faits des Térébratules. Frappés de quelques modifications principales, ils en ont fait des genres, sans se demander s'ils s'accorderaient avec l'ensemble des faits connus. Il aurait fallu, ce nous semble, procéder d'une tout autre manière. Voulait-on faire des genres d'après les formes extérieures, il fallait grouper toutes les espèces offrant toutes les modifications principales de ces formes, et donner le nom

degenre à chacun de ces groupes ; dès-lors, il était inutile de s'occuper des accidens intérieurs des espèces. Voulait-on, au contraire, fonder les genres d'après la forme de l'armure intérieure, il fallait, sans se lasser, multiplier assez les observations pour connaître la forme de ces parties dans toutes les espèces, les rassembler d'après leur analogie, former des groupes, indépendamment des formes extérieures, et donner le nom de genre à ces groupes. Dans l'une et l'autre manière de procéder, il ne restait à discuter, pour le zoologiste, que la valeur des groupes, et de savoir si le nom de genre devait ou non leur appartenir. Mais on a agi tout autrement : une forme extérieure singulière, peu connue, s'est-elle offerte à l'observation? un genre a été créé; le liasard a-t-il voulu que quelques parties intérieures soient bien conservées et mises à découvert? pour peu qu'elles aient paru singulières, on a suit encore pour elles un nouveau genre. Et il a pu arriver qu'une même coquille, alternativement examinée sous ses divers rapports, a pu donner lieu à plusieurs genres sans qu'on s'en aperçût. Cette marche est certainement funeste aux progrès de la science, et nous faisons chaque jour des vœux pour qu'elle soit abandonnée et remplacée par des vues plus philosophiques. Ces réflexions nous sont suggérées par plusieurs genres établis, non plus comme ceux dont nous avons parlé, d'après les formes extérieures, mais d'après la structure de l'appareil apophysaire intérieur. Cet appareil, comme nous l'avons déjà dit, constant dans chaque espèce, offre dans l'ensemble dn genre Térébratule des modifications nombreuses et singulières, mais dont un grand nombre, appartenant à des espèces fossiles remplies de matières dures, sont encore inconnues. Nous avons pu faire un plus grand nombre d'observations à cet égard, que la plupart des personnes qui étudient les fossiles; nous avons examiné d'abord toutes les espèces vivantes que nous avons pu rencontrer; nous avons vidé avec patience plusieurs espèces appartenant aux terrains tertiaires; nous avons vu celles si admirablement conservées, découvertes en Belgique par notre ami M. Duchastel; nous en avons usé et cassé un assez grand nombre provenant de la formation colitique; enfin nous avons vu, dans la collection d'un amateur zélé, M. Pujos, les espèces du terrain de transition, libres et

vides comme si elles eussent été recueillies dans un terrain tertiaire. Il résulte pour nous de toutes ces observations, que les genres qui seraient fondés sur les formes principales de l'armure des Térébratules, seraient préférables à ceux établis d'après les formes extérieures; mais ils offrent à peu-près les mêmes disficultés, car, d'un côté, on serait porté à les multiplier beaucoup pour circonscrire chacune des modifications, et, d'un autre côté, on les rejetterait sans exception, à cause des nuances insensibles qui s'établissent entre eux. Ainsi, à prendre l'appareil apophysaire, depuis sa plus grande simplicité jusque dans ses plus grandes complications, en voit des parties successivement ajoutées, modifices de tant de manières, qu'il est presque impossible de trouver un petit nombre d'espèces ayant, sous ce rapport, assez d'analogie pour constituer une section particulière. L'une de ces modifications des plus singulières, est celle pour laquelle M. Defrance a fait le genre Strigocéphale. Un appendice médian, bisurqué à son extrémité, descend de la valve supérieure pour s'appuyer, sur une lamelle saillante de l'autre valve; une autre modification non moins singulière est celle qui a déterminé la création du genre Pentamère par M. Sowerby. Dans ce genre, des lames très grandes divisent la cavité de la valve inférieure en deux, et en trois parties celles de la valve supérioure. Les cinq loges dont la coquille est formée communiquent facilement entre elles, non-seulement parce que les lames ne se joignent pas lorsque les valves sont réunies, mais encore par une large dépression qui se remarque dans toutes sur leur bord libre. L'espèce qui a servi de type au genre Pentamère, n'est pas la seule qui offre ces divisions intérieures; nous en avons vu un assez grand nombre d'autres où les lames sont un peu plus courtes, et que M. Sowerby, lui-même, range parmi les Spirisères.

Tout ce que nous venons de dire fait sentir combien serait nécessaire une bonne monographie des Térébratules. Nous voyons plusieurs auteurs qui ont donné des figures et quelques indications sur un assez grand nombre d'espèces, mais ces travaux sont aujourd'hui insussissans. Un géologue très distingué, et dont le nom est maintenant européen, a tenté de débrouiller le genre Térébratule restreint à la manière de Sowerby. Nous

y trouvons des divisions qui rendent la recherche des espèces plus facile, mais nous ne trouvons pas satisfaisante la détermination des espèces elles - mêmes. Nous espérions trouver dans cet ouvrage tous les documens dont nous aurions besoin; malheureusement les erreurs assez nombreuses que nous y avons reconnues, nous ont ôté une partie de la consiance que nous avions en lui, de sorte que nous sommes encore aujourd'hui à souhaiter, dans l'intérêt de la conchyliologie, une bonne monographie des Térébratules. Nous connaissons toutes les disticultés qu'il faudra surmonter pour un tel travail. Appartenant à un type inférieur d'organisation, les Térébratules, comme tous les animaux des dernières classes, sont variables dans des degrés plus considérables que les autres Mollusques. Nous avons sait apercevoir toute la variabilité des Huîtres et de la plupart des Mollusques acéphalés; nous avons fait également remarquer ailleurs celle des Mollusques céphalés, qui n'est guère moins grande, et l'on ne peut douter que dans les Térébratules elle ne soit plus grande encore. On conçoit dès-lors combien il doit être dissicile de désinir l'espèce dans ce groupe et d'en déterminer rigoureusement les limites. Il est malheureusement un obstacle contre lequel les esforts des zoologistes se sont brisés jusqu'à présent, c'est que le plus grand nombre des Térébratules se trouvant à l'état fossile ne se rencontre que dans des couches anciennes et durcies, dont la pâte les remplit et ne permet pas l'examen de l'intérieur de la coquille et de la forme des diverses parties de l'appareil apophysaire intérieur. On ne peut donc, dans les neuf dixièmes des Térébratules, se sonder, pour les distinguer, que sur des caractères extérieurs. Cette difficulté peut être amoindrie en concluant dans certains cas par analogie. Ce serait en étudiant d'une manière convenable les espèces vivantes et le petit nombre des espèces fossiles dont on peut congaître l'intérieur, que l'on pourrait parvenir à conclure les rapports des formes extérieures avec celles de l'armure intérieure. Si l'on pouvait établir ces rapports d'une manière certaine, il n'y a point de doute que l'on ne parvînt sacilement à circonscrire des sections meilleures que celles qui sont en nsage, et l'on parviendrait ainsi plus facilement à reconnaître les espèces si, après avoir étudié leur variabilité dans les vivantes,

on appliquait ces connaissances acquises à l'étude des fossiles. Ainsi, pour nous résumer, il saut, pour entreprendre une bonne monographie des Térébratules, le point de départ essentiel, la connaissance de l'espèce vivante non-seulement d'après la coquille, mais encore d'après l'organisation de l'animal; puis appliquer dans les justes limites des inductions bien faites les nombreuses observations à l'étude des espèces fossiles. Il y a encore à cet égard une grande dissiculté: c'est que le nombre des espècès vivantes est peu considérable, et que parmi elles on ne retrouve plus certaines formes qui probablement n'existent plus dans la nature actuelle; par conséquent l'induction n'a pas autant de force et le même degré de probabilité. Ensin, après avoir rassemblé tous les élémens que la zoologie fournit actuellement, il faut, pour éviter une autre source d'erreurs, avoir à sa disposition une collection très considérable par le nombre des espèces et celui des individus appartenant à chacune d'elles, la valeur d'un caractère spécifique résidant plutôt dans sa constance, malgré sa faiblesse, que dans sa grandeur, et cette constance ne peut être constatée que par l'examen d'un grand nombre d'individus provenant de localités diverses. On peut facilement concevoir maintenant pourquoi la science manque encore d'une bonne monographie des Térébratules.]

## ESPÈCES.

- [1] Celles, non fossiles, dans l'état frais ou marin.
- [a] Coquille lisse, sans stries ou sillons longitudinaux.
- 1. Térébratule vitrée. Terebratula vitrea. Lamk.

11 24

T. testà ovatà; ventricosà, hyalinà, tenuissimà, lævi; nate majore prominente foramine parvo.

D'Argenv. Zoom. t. 12. fig. E.

Knorr. Vergn. 4.t. 3o. f. 4.

Born. Mus. p. 116, Vign.

Chemn. Conch. 8. t. 78. f. 707-709.

Eucycl. pl. 239. f. r. a, b, c, d.

Anomia vitrea. Gmel. p. 3347. nº 38.

\* Schrot. Journ. t. 3. pl. 2. f. 1.

\* Davila Cat. t. s. pl. 20. fig. C.

- " Anomis tersivatula, Dillw. Cat. t. z. p. 194. a. 13.
- \* Payr. Cat. p. \$3. n. 160.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1023, n. 1.

Habite la Méditerranée , l'Océan atlantique, Mus. nº. Mon cablest, Commune dans les collections.

#### 2. Térébratule élargie. Terebratula dilatata. Lamk.

T. Testé subrotundaté, dilaté, subconvezé, lavi, albé vel flamecente, transversim subtilissimé punctaté; margine integro non infleso; foramine magno.

Habite..... La collection de M. Defrance, celle de M., le heren d'Andebard de Féransec. Longueur, 60 millimètres; largeur, 70 millimètres.

#### 3. Térébratule pois. Terebratula pisum. Lamk.

T. testa minima, subglobosa, lævi, subantiquata, rubella margine integro antice valde sinuato.

Habite à l'Ile-de-France, Par M. Mathieu. Mus. 2<sub>0</sub>. Petite coquille samblable à un noyau de cerise, ne le surpassant pas en grosseur. Elle a 9 millimètres de largenr.

#### 4. Térébratule globuleuse. Terebratula globosa. Lamk.

T. testá rotundato-ovatá, ventricosá, antiquatá, albidá; nate productá, foramine integro; margine haud sinuato.

Encyclop. pl. 23g. f. s.

- \* Desh. Eucycl. méth. verg. t. 3. p. 1023, nº 2.
- \* Blainv. Malec, pl. 52. f. s.

Habite ..... Cabinet de M. le comte de la Touche.

#### 5. Térébratule arrondie. Terebratula rotundata. Laink.

T. testá rodundatá, albidá, lavi, striis concentricis tenerrimis, foremine integro, margine supero biplicato, utrinquè coarctate.

Encyclop. pl. 239, fig. 5, a. b.

· Habita...... Cabinet de M. le comte de la Touche.

#### [b] Coquille sillonnée longitudinalement.

#### érébratule jaunatre. Terebratula flavescens. Lamk. .

- T. testá orată, subantiquată, exalbido flavescente; subtilissimă et tenerrimă punctată; sulcis longitudinalibus subobsoletis; striis concentricis, nate productă.
- \* Terebratula australis. Quoy. et Gaym. Voy. de l'Astr. moll. t. 5. p. 551. pl. 85, f. 1-5.

Mus. no.

Mabite les mers de l'Inde, à Java. M. Leschenault. Les sillous longitudinaux sont à peine visibles sur cette espèce; le trou du crochet est complet, arrondi, et le bord un peu crénelé est deux sois plissé supérieurement.

#### 7. Térébratule dentée. Terebratula dentata. Lamk.

T. testa ovato-rotundata, subantiquata flavescente subtilissime et tenerrine punctata; sulcis longitudinalibus superne, impressis; umbonibus tevibus margine serrato.

Mus. n°. Mon cabinet.

Habite..... les mers australes? Péron. Cette espèce avoisine la précédente; mais elle est plus large, plus arrondie, et les sortes dentelures de son bord, ainsi que la prosondeur des sillons, l'en distinguent éminemment.

#### 8. Térébratule bossue. Terebratula dorsata. Lamk.

11.26

T. testà subcordatà, gibbá, exalbido cinereà; striis transversis tenuibus, sulcis longitudinalibus crebris; margine denticulato supernè flezuoso.

Anomia dorsata. Gmel. p. 3348. nº 40.

Chemn. Conch. 8, tab. 78. fig. 710. 711.

- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 413.
- \* Davila. Cat. t. 1. pl. 20. f. A.
- Fav. Conch. pl. 41. f. A 3.
- \* De Roissy, buf. moll. t. 6. pf. 71. f. 4.
- \* Dillw. Cat. t. r. p. 295. n. 26. Anomia dorsata.

Encyclep. pl. 242. fig. 4. a, b, c.

- \* Blainv.\_Malac. pl. 51. f. 1.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1023. n. 13.
- \* Sow. Genera of shells, f. 3.

Habite la mer du Sud, au détroit de Magellan. Mus. no. Mon cabinet.

## 9. Térébratule rouge. Terebratula sanguinea. Lamk.

11 25

T. testá oblongá, irregulari, rubrá, creberrimè impresso punetată; striis transversis undulatis; margine denticulato.

Terebratula sanguinea. Leach, Zook Misc. pag. 76. t. 33.

An Anomia capensis. Gmel. Chemn. Conch. 8. t. 77. f. 703?

- \* Anomia cruenta. Dillw. Cat. t. z. p. 295. nº 25.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 2023. n. 4.
- \* Quoy et Gaym. Voy. de l'A. str. moli. t. 5. p. 556. m 3. pl. 85. f. 6. 7.

Mus. nc.

. Habite..... les mers de la Nouvelle-Zélande, d'après M. Leach. Je crois qu'on doit donner comme synonyme l'anomia capensis Gmel., d'après la citation de Chemnitz; mais l'individu que j'avais sous les yeux n'est pas assez entier pour affirmer ce rapprochement.

# 11 22 10. Térébratule tête-de-serpent. Terebratula caput serpentis. Lamk.

- T. testà ovali, planiusculà, albidà; striis concentricis longitudinales decussantibus; margine tenuiter denticulato, supernè è sinu exatato.
- \* Lin. Syst. nat. p. 153.
- \* Born. Mus. pl. 6. f. 14.
- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 399.
- \* Fav. Conch. pl. 41. f. A 2.
- \* Davila Cat. t. 1. pl. 10. f. E.

Encyclop. pl. 246. fig. 7. a, b, c, d, e, f. fig. optima.

Anomia caput scrpentis Gmel. p. 3344. nº 21. Chemn. Conch. t. 78. f. 712.

Anomia aurita Gmel. p. 3342. no 9. Gnalt. test. t. 96. fig. B.

Anomia pubescens Gmel. Hujus speciei junior.

- \* Dillw. Cat. t. r. p. 293. n° 22.
- \*-Payr. Cat. p. 82. no 158.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3, p. 1024. nº 5.
- \* Blainv. malac. pl. 52. f. 6.
- \* Sow. Genera of shells. f. 2.\*

Mus. no. Mon cabinet.

Habite.... les mers d'Europe? Cette espèce a le trou du crochet complété par le bord de la valve inférieure. Sa forme est élégante, ses stries transverses croisent très régulièrement les longitudinales. Il n'y a pas de doute qu'elle n'ait été reproduite sous trois noms dans le Systema naturæ; le dernier synonyme que je rapporte à cette espèce ayant été établi d'après un très jeune individu.

# 11. Térébratule tronquée. Terebratula truncata. Lamk.

- T. testa suborbiculată, compressă, ad cardinem truncată; ștriis transversis concentricis, longitudinalibus tenuibus; margine supra uniplicato.
- Lin. Syst. nat. p. 1152.
- \* Schrot, Einl. t. 3. p. 393.

Anomia truncata. Gmel. p. 3343. nº 14.

List. Conch. t. 462. fig. 23.

Born. Mus. tab. 6. fig. 13.

Chemn. Conch. 8. t. 77. fig. 701. a, b.

\*. Davila Cat. t. r. pl. 20. f. g. G.

Encyclop. pl. 243. fig. 2. a, b, c.

\* Poli. Test. t. 2.pl. 30. f. 16. 17.

\* Dillw. Cat. p. 83. n° 159.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 2024. nº 6.

\* De Buch. Monog. des téréb. p. 66. nº 14.

Mus. no. Mon cabinet.

Habite la mer de Norwège. Cette coquille petite, arrondie, très remarquable par la truncature qu'elle offre à sa charnière, a le trou, comme dans la précédente, complété par la valve inférieure. Les pièces accessoires qui l'arrondissent ordinairement sont si petites dans ces deux espèces qu'elles ne peuvent se réunir.

## 12. Térébratule cornée. Terebratula psittacea. Lamk.

T. testá globosá, gibbá, corneá, subțilissime transversim striată, striis longitudinalibus crebris; nate in apicem productă, foramine canaliculato.

Anomia psittacea. Gmel. 3348. nº 41.

List. Conch. t. 211. fig. 46.

Chemn. Conch. 8, t. 713. a, b, c.

Encyclop. pl. 244. fig. 3. a, b.

- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 413. no 14.
- D'Arg. Conch. pl. 23. f. O.
- \* Klein. Ostrac. pl. 12. f. 84.
- \* Davila Cat. t. 1. pl. 20. f. 6. B.
- \* Fav. Conch. pl. 41, f. A. 5.
- \* Dillw. Cat. t. r. p. 296. no 27.
- \* Sow. Genera of shells. f. 5.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1024. nº 7.

Habite..... Mus. n<sub>o</sub>. Cette espèce a le bord lisse avec une très forte courbure double vers le milieu. Dans l'individu que j'ai eu sous les yeux, les pièces accessoires au trou du crochet tendaient à se rapprocher à la base du trou, et en le fermant l'auraient rendu elliptique. Mais, telle que je l'ai vue, la coquille présentait un canal longitudinal le long du crochet, prolongé en bec recourbé par en bas.

## [2] Coquilles fossiles.

- [a] Coquilles lisses, sans sillons longitudinaux.
- 13. Térébratule subondulée. Terebratula subundata. Sow.

Palipia.

I. Testi sebretundi, subglobosi, lani, strile concentricis tenuiles; margine sebendulato.

Terebratale salundate. Soverby, Conch. min. tab. XV. fig. 7. Mas. n°. Mon cabinet.

Habite...... Fossile d'Angleterre, à Wesminster, d'après M. Soocriv. Cette espèce est globuleuse, arrondie, et ses deux valves sont presque également bombées. Le crochet est assez élevé.

#### 14. Terebratule rosée. Terebratula carnea. Sow.

I. mai subrotundi, subdepressi; lavi; striis concentricis tenuilus; mate clarati, incurvi; foramine minimo.

Terubratule carnes. Sowerby, Conch. min. tab. XV. fig. 5, 6.

- \* Brung. Géol, de Paris, pl. 4. f. g.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 1028, nº 20.
- \* De Buch. Monog. des téréb. p. 94. nº 2.

Mus. at. Mon cabinet.

Mahite..... Fouile de Meudon, et à Trowre, près Norwich, d'après M. Souverer. Cette espèce est presque aussi large que longue, et a, pour ainsi dire, quatre angles obtus. Son crochet, relevé et pointu, est percé d'un trou si petit, qu'il est très dissicile à aperceroir.

## 13. Térebratule aplatie. Terebratula depressa. Lamk.

- I. es à chonga, transversim dilataté, suprà coarctaté et obtusé; strus concentricis, lavibus; nats producté, non incurvé; foramine magno.
- [b] Ver. testé minore, nate breviore.

Habite.... Mon cabinet. La variété [b] m'a été communiquée par M. Mercerd. Elle vient de S.-Saturnin, près de Domfront, département de la Sarthe.

## 16. Terebratule orale. Terebratula ovalis. Lamk.

- I. testi eseti, transversim et superne dilatată; striis concentricis,
- Mahite....... Mon cabinet. Cette espèce avoisine la précédente, mais cile est mains allangée et plus bombée, et elle se dilate supérieurement; ce qui la rend très distincte par sa forme.

## 17. Terebratule numismale. Terebratula numismalis. Lamk.

I. testà de resse, subromudd, havi, utrique valvé, supernè sinu instructe; stris concentricis remotis; nate brevi; foramine minimo. Encyclop. pl. 240. fig. 1. a, b.

Lieten Petral Wart. pl. 39. L & 5.

- \* De Buch. Monog, des téreb. p. 84. no 4.
- \* Desh. Ency. méth. vers. t. 3. p. 1028. nº 18.

Habite..... Mus. no. Cette espèce, quoique circulaire et arrondie, a pour ainsi dire, cinq angles, dont un au crochet, deux autres très obtus à chaque extrémité transversale du test, et les deux autres en haut et plus fempés, à chaque côté du sinus.

#### 18. Térébratule umbonelle. Terebratula umbonella. Lamk.

T. testa clongata, turgida, transversim compressa, supra obtusa; lævi, umbonibus pre elevatis; nate incurva.

Encyclop. pl. 240. fig. 5. a.

\* Desh. Encycl. meth vers. t. 3. p. 1028. nº 19.

Habite.... Fossile de Montigny, à trois lieues nord du Mans, département de la Sarthe. Communiquée par M. Menard. Les deux valves de cette espèce sont presque également bombées. Je rapporte seulement pour synonyme la fig. 5. a. de l'Encyclop.; car je ne crois pas que la fig. 5. b. de la même planche soit de la même espèce. Mon cabinet.

## 19. Térébratule digone. Terebratula digona. Sow.

T. testá elongatá subgibbá, superne sinuatá, lævi, ad sinum duobus

angulis; nate elevato-incurvá.

Terebratula digona. Sowerby, Conch. min. tab. 96.

Encyclop. pl. 240. fig. 3. a, b.

- \* De Blainv. Malac. pl. 52. f. 1.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1027. no 17.
- \* De Buch. Monog. des térébr. p. 36. nº 6.

Habite..... Fossile des environs du Mans et de Domfront, M. Menard; ceux de Valogne, M. de Gerville, et en Angleterre, près de Bath. La valve inférieure dans cette espèce est moins élevée que la supérieure.

#### 20. Térébratule deltoïde. Terebratula deltoida. Lamk.

T. testá compressá, transversim dilatatá, triangulari, lævi; margine supero recto, in medio sinuato.

Térébratule. Encyclop. pl. 240. fig. 4. a, b.

- \* Catulo Saggio di Zool. foss. pl. 5. f, p, q, r, s, t.
- \* Terebratula triquetra. Park. org. rem.
- \* Terebratula diphya. De Euch. Monog. des téréb. p. 88. nº 9. pl. 1. f. 12.

Mon cabinet,

Habite..... Cette coquille est très remarquable par sa forme trian-

gulaire; dont le crochet serait un des angles et la base serait le bord supérieur.

## 21. Térébratule triangle. Terebratula triangulus. Lamk.

T. testá longitudinaliter elongatá, triangulari, lævi; valvá inferiore in superiorem reflexá; ad mæginem sulco impresso.

Térébratule. Encyclop. pl. 241. fig. 1. a, b, c.

Habite.... Mon cabinet. Cette espèce a la sorme d'un triangle isocèle, et sa base est épaisse et arrondie, par le repli que sait la valve insérieure sur la supérieure.

#### 22. Térébratule cœur. Terebratula cor. Lamk.

T. testá cordiforme, subglobosá, suprà sinu valdè exaratá, striis tenerrimis decussatis.

Habite..... Mus. n°. Cette espèce lisse a la forme d'un cœur de carte à jouer. Son crochet est assez élevé.

#### 23. Térébratule birostrée. Terebratula birostris. Lamk.

T. testá subglobosá, subrotundá, lævi, supernè subcoarctatá, medio sinuatá; ad sinum duobus angulis; margine non plicato.

Habite .... Mon cabinet.

## 24. Térébratule ampoule. Terebratula ampulla. Broc.

T. testa subrotundata, inflata, antiquata; margine supero obscurè biplicato.

Terebratula ampulla. Brocch. Conch. 11. p. 466. pl. X. fig. 5.

- \* Desh. Encycl. méth. vers t. 3. p. 1027. no 16.
- De Buch. Monog. des Téréb. p. 111. nº 4.

Habite.... Fossile d'Italie, rapportée de Plaisance par M. Cuvier. Mus. n°. Cette espèce a les plus grands rapports, par sa forme, avec l'espèce vivante que j'ai décrite, n° 5, sous le nom de Terebratula rotundata.

## 25. Térébratule dièdre. Terebratula carinata. Lamk.

T. testá subquadrangulari, lævi, valvá inferiore subcomplanatá, superiore diedrá, medio carinatá.

Habite.... Mus. no. Cette espèce, d'une forme quadrangulaire, est très remarquable par sa valve supérieure, qui offre deux faces planes qui se coupent à angle obtus dans le sens longitudinal de la coquille.

#### 26. Térébratule concave. Terebratula concava. Lamk. (1)

- T. testa parva; valva inseriore pland; superiore majore concava, striis concentricis?
- \* Mages pumilus. Sow. min. conch. pl. 119.
- \* Brong. Géol. de Paris. pl. 4. f. 9.
- \* Blainy. malac. pl. 54. f. r.

Habite.... Fossile de Meudon. Petite espèce blanche, dont la valve supérieure est très bombée, concave en dedans, et plus grande que l'inférieure, qui est aplatie. Mus. no. Mon cabinet.

#### 27. Térébratule semi-globuleuse. Terebratula semi-gloo ba. Sow.

T. testá elongatá, ovatá, inflatá, lævissimá, umbone elevato, margine omnino sine plicis.

Terebratula semi-globosa. Sow. Conch. t. 15. fig. 9.

Habite.... Fossile de Domfront, M. Menard; et en Angleterre, près .... Warminster. Mus. n°. Mon cabinet.

#### 28. Térébratule ponctuée. Terebratula punctata. Sow.

T. testa oblonga, subdepressa, superne biplicata, striis concentricis, punctis subtilissimis, in lineis undatis digestis.

Terebratula punctata, Sow. Conch. pl. 15. fig. 4.

Habite.... Fossile de S.-Saturnin, près Domfront, M. Menard; à Hornton, Sowerby. Mon cabinet. Les plis sont plus ou moins visibles au nombre de deux; mais la surface est toujours très sinement ponctuée.

## 29. Térébratule phaséoline. Terebratula phaseolina. Lamk.

T. testa parva, subcompressa, subrotunda, alba; striis concentricis; margine supero subbiplicato; nate brevi, non producta.

Habite.... Fossile près le Mans. Communiquée par M. Menard. Mon cabinet. Cette espèce est blanche, toujours petite, et la brièveté de son crochet la distingue éminemment de la suivante.

## 30. Térébratule ellipse. Terebratula ovata. Sow. (2)

(2) La coquille qui, dans la collection du Muséam, porte ce Tome VII.

<sup>(1)</sup> C'est à cette espèce que doit se rapporter le Magas pumilus de Sowerby, et non au Terebratula pumila, qui est une véritable Thécidée. M. de Buch, dans sa monographie, confond à tort ces deux espèces. C'est pour cette raison que nous n'ajoutons pas la citation de son ouvrage dans la synonymie.

#### HISTOIRE DES MOLLUSQUES.

T. testé avalo-oblongé, subcompressé, lavi, albá; striis concentricie remotis; nate producté.

Terebratula ovata. Sow. Conch. pl. 15. fig. 3.

Habite..... Fossile près Bourges, et en Angleterre, près Heytesbury. Mus. n°. son bord supérieur a aussi deux plis irréguliers plus ou moins marqués sur les différens individus.

# 31. Térébratule à deux plis. Terebratula biplicata. Sow. (1)

T. testá subrotunda, subglobosá, lævi, superne biplicata, striis concentricis; nate incurvá.

Torebrosula biplicata. Sow. Coneh. pl. 90.

- De Buch. Monog. p. 107. nº 1. pl. 1. f. 10.
- \* Desh. Encycl, meth. vers. t. 3. p. 1027. nº 15.

Mus. no,

Habite.... Fossile de Bourges, et en Angleterre, à Cambridge, d'après M. Sowerby. Cette espèce avoisine beaucoup les deux suivantes; mais elle est bombée, presque globuleuse; sa surface est lisse, sans être chargée de petits points, et son crochet recourbé est relevé sur la plus petite valve, de manière que le plan du trou est tout-à-fait horizontal.

## 32. Térébratule à deux sinus. Terebratula bisinuata. Lamk. (2)

nom écrit de la main de Lamarck, est dissérente du Terebratula ovata de Sowerby, elle ressemble beaucoup plus au Terebratula lata du même auteur.

- (1) Il existe un grand nombre de Térébratules lisses ayant deux plis sur le bord inférieur des valves, le nom de biplicata convient à toutes, et ne doit cependant s'appliquer qu'à une seule. M. Sowerby a le premier donné le nom de Terebratula biplicata à une coquille de la craie inférieure, qui se distingue de toutes les autres lorsqu'on l'étudie avec tout le soin convenable. C'est à elle seule que le nom doit être réservé.
- (2) Cette espèce, propre au bassin de Paris, se distingue facilement de toutes celles des terrains tertiaires plus modernes. M. de Buch cependant, dans sa monographie des Térébratules, rassemble sous le nom de Terebratula gigantea plusieurs espèces très différentes, parmi lesquelles est celle des environs de Paris. Nous regrettons qu'une erreur aussi forte et aussi facile à éviter existe dans l'euvrage de ce savant géologue, puisque cela peut

- T. testá subrotundá, subdepressá, antiquatá, fragili, lævi, supernè biplicatá; nate productá non incurvá.
- Desh. Coq. foss. des env. de Paris. t. 1. pl. 65. f. 1. 2.
- \* 1d. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1025. n. 6.
- Habite..... Fossile de Grignon. Mon cabinet. Mus. n°. Le crochet, dans cette espèce, s'allonge sans se recourber sur la plus petite valve, de sorte que le plan du trou est très incliné sur celui des deux valves, lorsque la coquille est posée sur sa plus grande valve, sur un plan horizontal.

#### 33. Térébratule de Klein. Terebratula Kleinii. Lamk. (1)

T. testa ovata, depressa, subantiquata, lævi, superne biplicata, creberrime et subtilissime punctata, nate incurva.

assaiblir la consiance des zoologistes pour ses déterminations spécifiques.

- (1) Lamarck rapporte ici au Terebratula Kleinii, l'Anomia. terebratula de Linné; d'autres auteurs, Gmelin et Dillwyn ont attribué l'espèce linnéenne au Terebratula vitræa. La synonymie peu exacte de Linné, sa phrase caractéristique beaucoup trop courte, ne peuvent exclure l'une de ces opinions par l'autre. Nous voyons en esset, dans la synonymie de Linné, une figure de Fabius Columna, peu reconnaissable; puis une figure d'une espèce fossile des terrains anciens de l'Angleterre, donnée par Lister; et ensin une espèce sigurée par Klein, à laquelle Lamarck a consacré le nom de cet auteur. Il n'y a aucune raison d'attribuer plutôt à l'une qu'à l'autre de ces trois espèces l'Anomia terebratula. Nous pensons que pour rendre à l'avenir la synonymie exacte et précise, il faut en éliminer définitivement toutes celles des espèces de Linné ou des autres auteurs qui offrent une consusion semblable à celle ci, consusion qui permet à chaque auteur de donner arbitrairement une dénomination linnéenne à une espèce plutôt qu'à une autre, parce qu'elle est comprise dans une synonymie défectueuse.
- · Au Terebratula Kleinië de Lamarck, nous rapportons le Terebratula globata de Sowerby. M. de Buch, au Terebratula globata, ajoute le Sphæroidalis de Sowerby et le Bullata de M. Zieten. Nous ne suivons pas cet exemple, car nous pensons que
  ces deux espèces sont non-seulement distinctes entre elles, mais
  encere du Globata.

Anomia terebratula. Lin.

Terebratula. Klein. Ostr. pl. 15. fig. 74.

- \* Terebratula globata. Sow. Min. Conch. pl. 436. f. 1.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1026. nº 13.

Habite..... Fossile de..... De la collection de M. Dufresne.

#### 34. Térébratule du Piémont. Terebratula Pedemontana. Lamk.

T. testá subrotunda, subdepressa, transversim striata, supernè biangulatá; umbone elevato, nate recurvá.

Habite.... Fossile de Turin. M. Bonelli. Mus. n<sub>o</sub>. Cette espèce, voisine de la précédente, en est surtout distincte par sa forme arrondie, et les deux plis à angles aigus qui fléchissent son bord supérieur.

# 35. Térébratule quadrifide. Terebratula quadrifida. Lamk.

- T. testá triangulari depressá, dilatatá, lævi, supernè quatuor angulis acutis instructá; nate brevi.
- \* De Buch. Monog. des Téréb. p. 84 nº 3. pl. 2. f. 27.

Hábite.... Fossile de.... Mon cabifiet. Cette espèce est très remarquable par les quatre angles aigus profondément divisés entre eux qu'elle porte supérieurement, et parce que sur chacune des deux valves les angles saillans de l'une et de l'autre sont opposés, ainsi que les angles rentrans.

## 36. Térébratule anguleuse. Terebratula angulata. Lamk.

T. testa subtrigona, ventricosa, lævi, margine supero valde sinuato, tribus angulis acutis.

Anomia angulata. Gmel. p. 3345. nº 23.

Mus. tess. p. 96. t. 5. fig. 4.

\* Desh. Encycl: méth. vers. t. 3. p. 1027. nº 1.

Habite..... Fossile de..... Mus. 110. Mon cabinet.

## [b] Coquilles striées longitudinalement.

## 37. Térébratule multicarinée. Terebratula multicarinata. Lamk.

T. testá magná, rotundatá, pectiniformi; costis numerosis carinatis; margine non sinuato.

Habite.... Fossile de... Mon cabinet. Grande et belle espèce qui a

la forme d'un peigne. Ses côtes sont très nombreuses, rayonnantes, et l'angle qui forme leur carène est assez aigu. Longueur, 7<sup>5</sup> millimètres; largeur, 80.

- 38. Térébratule tétraèdre. Terebratula tetraedra. (1) Sow.
  - T. testá subtetraedrá, gibbosá, plicatá, valvá superiore valdè sinuatá; in sinum et ad latera 3 vel 4 costis perangulatis nate incurvá.

Encycl, pl. 244. fig. 2. a. b. c.

Terebratula tetraedra. Sow. min. Conch. tab. 83. fig. 4.

De Buch. Monog. des Téréb. p. 40. nº 8.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1026. nº 3.

Habite..... Fossile d'Angleterre, à Aynhoe, et aussi à Banbury, dans le pays d'Oxford.

- 39. Térébratule plissée. Terebratula plicata. Lamk.
  - T. testá subtetraedrá, subgibbosá, plicatá, non sinuatá; 5 vel 6 costis ad umbone obtusis, et ad margines angulatis; nate brevi.

Encycl. pl. 243. fig. 11; et 244. fig. 1. a. b.

Habite.... Cette espèce avoisine la précédente; mais l'absence du sinus l'en distingue éminemment.

- 40. Térébratule à gouttière. Terebratula canalifera. (2)

  Lamk.
  - T. testá trigonatá; gibbá longitudinaliter sulcatá, sinuatá, cardine recto, nate declivi.

Térébratule. Encycl. pl. 244. fig. 5. a. b.

Var. testà minore subimbricatà sulcis crebrioribus.

Encycl. pl. 244. fig. 4. a. b.

\* Blainv. malac. pl. 52. f. 8.

Habite..... Cette espèce est remarquable par le canal profond, large

- (1) Il sussit de comparer les deux figures citées par Lamarck dans la synonymie de cette espèce, pour se convaincre que chacune appartient à une espèce distincte. Il sussira de supprimer la sigure de l'Encyclopédie, et de la transporter au Terebratula decorata, qu'elle représente exactement.
- (a) Lamarck réunit sous ce nom deux espèces bien distirctes, qui toutes deux appartiennent au genre Spirisère de M. Sowerby.

et sillonné qui se trouve sur le milieu de la plus grande valve. Le talon de cette valve est grand, plane et sinement strié perpendiculairement à la charnière qui est droite. Les pièces qui complètent le trou manquent le plus souvent, et laissent voir cette grande échancrure que représente la figure citée.

#### 41. Térébratule côte-lisse. Terebratula lævicosta. Lamk.

T. testa trigonata, gibba, lateribus sulcata; in medio valvæ majoris sinu, et minoris costa lata, utribasque lævibus, transverse striatis; cardine recto, nate recurva.

Mus. no.

Habite.... Fossile de Bemberg, près de Cologne; rapportée par M. Valenciennes.

#### 42 Térébratule intermédiaire. Terebratula intermedia. Lamk.

T. testá subtetraedrá, dilatata, plicata, sinuata; 4 costis ad sinum, 5 ad latera; nate brevi.

Encycl. pl. 245. fig. 3. a. b.

Habite.... Mus. n°. Cette espèce est intermédiaire entre le tetraedra et le plicata. Elle diffère de celle-ci par son sinus, et de la première par la brièveté et la forme aplatie et élargie du • crochet.

#### 43. Térébratule ailée. Terebratula alata. Lamk. (1)

T. testá subtrigonatá, dilatatá, subgibbá, supernè sinu cavo esaratá, creberrimè sulcatá; nate brevi.

<sup>(1)</sup> L'espèce à laquelle les auteurs donnent actuellement le nom de Terebratula alata n'est pas la même que celle de Lamarck. Ainsi la Térébratule ailée de MM. Brongniart, Nilsson et de Buch devra recevoir un autre nom. Nous ne connaissons que deux bonnes figures, celle citée de l'Encyclopédie et celle de Brocchi de la Térébratule ailée de Lamarck. Brocchi, avant Lamarck, avait donné à l'espèce le nom de Terebratula verpertilio. Ce nom, à cause de son antériorité, devra être préféré. En adoptant ce nom, M. de Buch a ajouté à la synonymie la fig. 1 de la pl. 245 de l'Encyclopédie. Si l'on compare cette figure avec la suivante de la même planche et celle de Brocchi, on aura de la peine à se persuader qu'elle représente une même espèce.

Encycl. pf, 245. fig. 2, a. b.

- \* Anomia vespertilio. Brocch. Conch. Foss. subsp. p. 470. nº 17. pl. 16. f. 10.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 2025. nº 10.
- \* Junior Terebratula plicatilis. Brong. Géol. de Paris pl. 4. f. 5.
- \* Blainv. malac. pl. 52. f. 4.
- [b] Var, tætá minore angustiere.

Habite .... Mus. no.

## 44. Térébratule élégante. Terebratula concinna. Sow.

T. testa globosa, subsinuata, plicata; sulcis acutis 5 ad 7 in medio; 10 ad 12 in latera; striis transversis nullis; nate producta.

Terebratula concinna. Sow. Coneh. t. 83. fig. 6.

\* De Buch. Monog. des Téréb. p. 44. nº 14. pl. 1. f. 26?

Habite..... Fossile d'Angleterre, à Ayahee, près de Bath. Mus. n°.

#### 45. Térébratule à arêtes. Terebratula media. Sow.

T. testá subtrigonatá, gibbosá, sinuatá, plicatá; 6 sulcis in medium, ad 8 remotiusculis in latera; nate subrecurvá.

· Terebratula media. Sow. Conch. t. 83. fig. 5.

Habite..... Mus. no. A Aynhoe, près Bath.

#### 46. Térébratule peigne. Terebratula pectità. Sow.

T. testà subrotundatà, valvà majori subconvexà, minori complanatà; sulcie radiantibus; nate productà recurvà.

An anomia pecten? Gmel.

Terebratula pectita. Sow. Coneh. pl. 138. fig. 1.

\* Brong. Géol. de Paris. pl. 9. fig. 3.

\* Nilss. Pétrif. suec. pl. 4, f. g.

\* De Buch, Monog, des Téréb. p. 64. nº 72.

Habite...... Mus. no. Mon cabinet. En Angleterre, près Horningsham.

#### 47. Térébratule bucarde. Terebratula cardium. Lamk.

T. testa elongato-ovata, convexa, plicata; sulcis longitudinalibus crassis rotundatis; nate prominula.

Encycl. pl. 241. fig. 6. a. b. c.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1028. no 21.

[b] Var. testá compressiusculá, sulcis crebioribus.

Habite.... Mon cabinet, et Mus. n° pour la variété [b], qui a été apportée de Turin par M. Bonelli.

## 48. Térébratule dissorme. Terebratula difformis. Lamk.

T. testá trigonatá, dilatatá, subdepressá; margine inequali in medium sinuoso-deflexo; nate subproductá.

Encycl. pl. 242. fig. 5. a. b. c.

- Blainv. malac. pl. 52, f. 3.
- \* An eadem? Terebratula inconstans. Var. Sow. Min. Conch. pl. 277. f. 5.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1029. nº 22.

Habite près du Mans, M. Menard; et aussi au cap la Hève, près le Havre.

## 49. Térébratule lyre. Terebratula lyra. Sow.

T. testá subglobosá, anticè coarctatá; nate per productá valvam minorem longitudine æquante.

Terebratula lyra. Sow. Conch. t. 133. fig. 2.

Encycl. pl. 243. fig. 1. 2. b. c.

- \* Elainv. malac. pl. 52. f. 7.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1029. nº 23.
- De Buch. Monog. des Téréb. p. 69. nº 17.

Habite au cap la Hève, près le Havre, et en Angleterre, près Horningsham. Mon cabinet. Mus. nº.

## 50. Térépratule de Menard. Terebratula Menardii. Lank.

- T. testa gibberuld, globosa, inferne truncata; valva majori sinu longitudinaliter sulcato exarata; margine sinuoso deflexo.
- De Buch. Monog. des Téréb. p. 78. nº 16. pl. 3. f. 42.

Habite.....à Coylaines, près le Mans, d'où elle a été rapportée par Menard de la Groye. Mus. nº. Mon cabinet.

#### 51. Térébratule décussée. Terebratula decussata. Lamk.

T. testá subpentagonà, subconvexà; valvà majori canaliculata; striis transversis tenuibus, longitudinales decussantibus; nate subproductà, soramine magno.

Encycl. pl. 245. fig. 4. a. b. c.

- \* Terebratula coarctata. Sow. Min. Conch. pl. 312. f. 1. 4.
- \* Var. Terebratula reticulata. id. loc. cit. f. 5. 6.
- \* Parkin. Org. rem. t. 3. p. 229.
- \* Smith. strat. ident. 30. f. 10.
- \* De Buch. Monog. des Téréb. p. 79. nº 7. Terebratula reticu-
- \* Desh. Encycl meth. vers. t. 3. p. 1029, nº 24.

Habite ..... Mon cabinet.

- 52. Térébratule épinense. Terebratula spinosa. Lamk.
  - T. testá globosá, dilatatá; sulcis parvis, spinosis; nate brevissimá acutá.
  - \* Knorr. Test. diluv. p. II. pl. B. IV. f. 4.
  - \* De Buch. Monog. des Téréb. p. 58.

Habite..... à Falaise. Mus. no.

- 53. Térébratule spathique. Terebratula spathica. Lamk.
  - T. testá subtrigonatá, subglobosá, lævi; margine supero sinuato; nate acutá subproductá.
  - Habite.... Elle constitue les collines qui bordent la Sarthe, dans une étendue de plus de deux lieues, à six lieues sud du Mans. M. Menard. Mon cabinet.
- 54. Térébratule comprimée. Terebratula compressa. Lamk. (1)
  - T. testá compressá, dilatatá; margine supero denticulato subflexuoso; nate productá acutá.
  - Habite à Coulaines, près le Mans. Communiquée par M. Menard. Mon cabinet.
- 55. Térébratule grenue. Terebratula granulosa. Lamk.
  - T. testa subdepressa, rotundata; margine supero antice in rostrum producto; sulcis granulosis; nate brevi.
  - Habite..... le mont Marius, à Rome. Rapportée par M. Cuvier. Mus. no.
- 56. Térébratule article. Terebratula articulus. Lamk.
  - T. testà trigonà, depressà, tenerrimè longitudinaliter striatà; margine supero angulato; nate brevi.
  - Habite..... Mus. nº La surface lisse de cette espèce et son bord profondément anguleux lui donnent l'aspect d'une articulation des coquilles multiloculaires.

<sup>(1)</sup> M. de Buch rapporte à cette espèce de Lamarck la Térébratule déprimée de Sowerby, mais nous ne pensons pas que ce rapprochement doive être accepté avant que la coquille de Lamarck soit bien connue. M. de Buch a-t-il pu s'assurer de l'identité des deux espèces en consultant la collection de Lamarck?

## 57. Térébratule rayonnée. Terebratula radiata. Lamk.

- T. testá subdepressà, inferius coarctatá, supernè dilatatá, rotundatá, sulcis longitudinalibus radiatis, margine subflexuoso.

  Habite.... Mus. nº.
- 58. Térébratule naine. Terebratula pumila. Lamk. (1)
  - T. testà minima, compressa, valva minori complanata, sulcis longitudinalibus radiatis, nate acuto producta.
- (1) Nous avons vu dans la collection du Muséum la coquille qui porte ce nom que lui a imposé Lamarck. Il est certain qu'elle n'est pas la même que le 'Magas pumilus de M. Sowerby. Lamarck a donné au Magas le nom de Terebratula concava, n° 26. Celle-ci est une véritable Thècidée, et pour éviter à l'avenir toute espèce de confusion, nous proposons de lui conserver définitivement le nom de Thecidea radiata, sous lequel M. Defrance la fit mieux connaître en la rapportant à son nouveau genre.

C'est à M. Defrance que l'on doit la distinction du petit genre Thécidée, qui, par sa structure, mérite d'être conservé et de faire partie de la famille des Brachiopodes. Ceux des conchy-liologues qui ont connu ce genre, se sont empressés de l'adopter; et après l'examen des espèces, voici les caractères que nous croyons devoir lui donner.

#### GENRE THÉCIDÉE, Thecidea, Def.

Caractères génériques. Coquille petite, arrondie ou ovale, inéquivalve, térébratuliforme, plus ou moins régulière, tantôt libre, tantôt adhérente. Valve supérieure plate, operculiforme, manie à l'intérieur d'un appareil apophysaire considérable, composée de la mes denfi-circulaires. Crochet de la valve inférieure plus ou moins saillant, entier, non perforé.

Ce petit genre n'est pas l'un des moins curieux de la famille des Brachiopodes. Il ne sera pas impossible, plus tard, de le caractériser complètement, puisqu'il y en a une espèce qui vit encore dans la Méditerranée, et dont on pourra sans deute, malgré sa petitesse, voir et étudier l'animal. Les Thécidées sont de petites coquilles térébratuliformes, tantôt adhérentes et in-

#### PÉRÉSE ATULE.

An magas pumilus Sow. Conch. pl. 119?

- \* Fauj. Mont S.-Pierre de Maest. pl. 27. f. 8.
- \* Thécidée rayonnante. Def. Dict. des se. mat. pl. 75. f. z.

régulières, tantôt libres et régulières selon les espèces. Lorsqu'elles sont adhérentes, c'est par le crochet de la valve inférieure qui, dans ce cas, est court et tronqué; lorqu'elles sont libres, elles sont régulières, le crochet de la valve inférieure se relève en dessus, comme dans plusieurs Térébratules, mais dans aucun cas il n'est percé; par conséquent ce genre doit, dans la méthode, se placer dans le voisinage des Productes. Il est un autre caractère remarquable dans les Thécidées : il se trouve dans la forme singulière de l'armure ou appareil apophysaire de la valve supérieure. Cet appareil consiste en un petit cone surbaissé dont la base est presque aussi grande que la valve supérieure, et qui remplit presque entièrement la valve inférieure lorsque la coquille est fermée. Ce cône est revêtu de chaque côté de lames courbées, longitudinales, minces, et de plus en plus courtes, à mesure que l'on approche du sommet : ces lames ont des arrangemens divers ; elles sont plus. ou moins grandes et nombreuses selon les espèces. La valve inférieure est entièrement vide, sans lamelles ni appendices; malgré cela, l'appareil de la valve supérieure est si considérable, que l'on se demanderait avec étonnement comment l'animal d'une telle coquille peut l'habiter, si nous ne savions déjà que celui des Térébratules est proportionnellement très petit et que son corps, ou la principale masse des viscères, n'occupe que très peu de place dans les crochets des valves.

On ne connaît qu'un petit nombre d'éspèces appartenant à ce genre. La seule que Lamarck ait eu sous ses yeux, et dont il ne vit pas l'intérieur, sut consondue par lui parmi les Térébratules. Nous ajoutons ici celles des espèces dont nous connaissons de bonnes sigures.

## ESPÈCES.

- † 1. Thécidée de la Méditerranée. Thecidea Mediterranea. Def.
  - F. tasta subglobulard, inaquiralei, irregulari, adherento, alba, te-

- \* Id. Blainv. malac. pl. 56, f. r.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 8. p. 1035. nº 2.

Habite.... fossile de Maestricht.

nuissime puncticulată, apophysis lamelliformibus, semicircularibus, denticulatis, concentricis.

Def. Dict. sc. pat. t. 53. p. 434.

Risso, prod. de la mer de Nice. t. 4. f. 183.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 135. u° 1.

Sow. Genera of shells. Thecidea f. 6. 7.

Habite la Méditerranée. Petite coquille blanche ou jaunâtre, adhérente par sa valve inférieure; celle-ci est profonde, chagrinée en dedans et sur les bords: la supérieure est aplatie et garnie à l'intérieur de lamelles demi-circulaires qui viennent aboutir, à leurs extrémités, à une petite crête médiane. La charnière consiste eu un condyle assez gros, perpendiculaire sur le bord de la valve supérieure, reçu dans une échancrure de l'autre valve; dans la suvité du crochet de la valve inférieure, on remarque une lamelle en demi-cornet destinée, sans doute, à donner attache aux muscles.

## † 2. Thécidée hiéroglyphique. Thecidea hieroglyphica. Def.

T. testa orbiculata, apice adhærente, depressa valva superiore plana, inferiore convexa, irregulari, valva superiore intùs convexa, utroque latere ter quatuorve foveolis oblongis divergentibus obliquis instructa.

Def. Dict. sc. na. t. 53. p. 435.

Terebratule faujas. Mont. St.-Pierre de Maestr. pl. 26. f. 15. 16.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1036. nº 3.

Thecidea digitata. Sow. Genera of shells, f. 3.

Habite...... Fossile dans la craie supérieure de Maestricht. Celleci est obronde, quelquefois ovale, transverse; elle est lisse, irrégulière, largement adhérente par le crochet de sa valve inférieure; la supérieure est plane au-dessus : en dedans elle est convexe, et présente de chaque côté trois ou quatre dépressions garnies de lamelles latérales que l'on ne voit bien qu'en ouvrant des individus entiers, car elles sont détruites dans les valves séparées qui ont été roulées.

## + 3. Thécidée petite. Thecidea pumila. Sow.

T. testd minimd, irregulari, lavigatd; valvd inferiore convexo-gib-

- 59. Térébratule spirifère. Terebratula spirifera. (1)
  Lamk.
  - T. testà trigonatà, transversè dilatatà, spiris ad latera decurrentibus instructà, margine supero angulato, nate brevi perforatà.

    Encycl. pl. 246. sig. 1. a. b.

bosd, adherente, superiore pland, intus lamellis parvulis arcuatis, instructà.

. Sow. Genera of shells. f. 1. 2.

Habite.... Fossile dans la craie de Valognes. M. Sowerby s'est trompé en attribuant le Terebratula pumila de Lamarck à l'espèce actuelle. Comme nous l'avons vérifié, le Terebratula pumila est la même coquille que le Thecidea radiata. Cette espèce, pour éviter toute confusion, devra prendre à l'avenir ce dernier nom, et celle-ci, qui en est différente, conserver le sien. Cette coquille est petite, lisse, irrégulière, adhérente par sa valve inférieure, tandis que la radiata est régulière et libre; la valve supérieure est plane en dessus, et garnie en dedans d'un petit-nombre de lamelles, qui ont à-peu-près la forme de celles de la Méditerranée, mais plus courtes et plus rapprochées.

- † 4. Thécidée curvirostre. Thecidea curvirostris. Sow.
  - T. testá ovato-oblongá, regulari, liberá, sublævigatá; valvá inferiore confexá, umbone magno, acuto curvo, terminatá; superiore planá, intùs utroque latere lamellis duabus alternis denticulatis, instructá.

Def. Dict. sc. nat. t. 53. p. 435.

Sow. Genera of shells. fig. 4. 5.

Habite..... Fossile dans la craie inférieure à Valognes. Petite coquille ovale, oblongue, lisse, non adhérente, ayant la valve inférieure très convexe, le crochet long, pointu, et recourbé en dessus; la valve supérieure est plane, quelquefois concave en dessus; en dedans, elle est garnie d'un petit nombre de lamelles dont la plus grande, suivant le bord interne, reçoit deux bifurcations étroites et inégales dentées sur le bord.

(1) Il est bien à présumer que cette espèce est la même que le Terebratula acuminata de Martin et de Sowerby. La figure citée de l'Encyclopédie le ferait croire; mais comme elle est mauvaise et ne représente le Terebratula acuminata que d'une manière fort inexacte, cela ne nous a pas empêché d'ajouter ici 'espèce dont il s'agit.

Habite..... Mon cabinet. Cette espèce offre à l'intérieur une double spirale qui se rend le long du bord inférieur, vers les angles latéraux de la coquille. M. Sowerby l'a distinguée comme genre; mais les individus de cette espèce, que je dois à sa bienveillance, n'étaient pas dans un état de conservation assez parfaite pour me donner une idée exacte des caractères qu'il a assignés à ce genre, et la présence du trou au crochet m'a déterminé à placer parmi les Térébratules cette coquille singulière, jusqu'à ce que de nouvelles observations viennent confirmer celles du savant naturaliste anglais.

### †60. Térébratule tachetée. Terebratula erythroleuca. Quoy.

T. testa minima orbiculari, ventricosa, lævi, rubra albo punctata et lineolata.

Quoy et Gaim. Voy. de l'Astrol. t. 3. p. 557. n° 4. pl. 85. f. 8. 9. Habite à Tonga-Tabou. Très petite espèce, probablement un jeune Age, dit M. Quoy; sa forme est orbiculaire, convexe des deux côtés, à sommet peu marqué, à peiue recourbé; elle est lissse, d'un beau rouge linéolé et ponetué de blanc.

#### 2 5 + 61. Térébratule rose. Terebratula rosea. Sow.

T. testá ovato-oblongá depressá, lævigatá, roseá, valvis subæqualibus; marginibus integris, non inflexis; cardine incrassato, condylis elongatis.

Sow. Genera of shells. f. 4.

Habite les mers du Brésil. Petite espèce curieuse et singulière par sa charnière; elle est ovale, oblongue, aplatie, à valves presque égales, ayant les hords simples et sans inflexion; le crochet est assez grand, saillant, non courbé et percé au sommet d'un trou assez grand. Cette coquille a le test épais et solide: cette épaisseur est surtout remarquable vers la charnière, deux gouttières profondes, convergentes, et formant un angle aigu, sont creusées dans la valve inférieure, et reçoivent deux gros condyles qui s'y placent comme l'assemblage nommé queue d'aronde par les menuisiers. Toute la coquille est lisse et d'un blanc rosé, et quelquefois d'un rose pourpré.

## † 62. Térébratule brévirostre. Terebratula decollata. Desh.

T. testă minimă ovato-transversă, truncută; arță superiore plană în medio foramine mogno perforată; valvis ineequalibus radiatim costatis, semi-punctulatis.

Anomia decollata. Chemn. Couch. L. B. p. 96. pl. 78. f. 705.

Anomia detruncata. Gmel. p. 3347. nº 36.

Schrot. Einl. t. 3. p. 410. n° 9.

Encycl. Méth. pl. 243. f. 10.

Anomia decollata, Dillw. Cat. t. 1. p. 292. no 19.

Habite la Méditerranée. Petite coquille ayant par sa forme et ses principaux caractères une grande analogie avec le Terebratula truncata. Son bord, supérieur ou cardinal est droit, la grande valve est terminée par une surface aplatie, triangulaire, un peu prolongée par un bec très court. Cette surface est percée au centre d'un trou rond très grand, en proportion du volume de la coquille; la surface extérieure est ornée de petits sillons presque égaux rayonnans. Vue à la loupe, la surface est pointillée, la couleur est rougeâtre ou jaunâtre.

- † 63. Térébratule à côtes. Terebratula costata. Sow.
  - T. testá subtenui, lyræsormi, planiuscula; costis, longitudinalibus, rotundatis, scabriusculis peclinatá; margine dentato.

Sow. Zool. Journ. t. 2, p. 105. nº 8. pl. 5. f. 8 et 9. Aucta. f. 9. b.

Habite l'Océan britannique. Jolie petite espèce de Térébratule avoisinant par ses caractères le terebratula decollata; elle est oblongue, triangulaire, à valves presque également bombées et chargées de petites côtes rayonnantes, bifiles, régulières et subgranuleuses; le crochet de la valve inférieure est proéminent, faiblement recourbé, et percé d'un grand trou arrondi dans lequel entre, en partie, le crochet de la valve supérieure; les bords des valves sont crénelés. Cette coquille est d'une couleur brunâtre sale.

- † 64. Térébratule acuminée. Terebratula acuminata.

  Martin.
  - T. testa subpyramidata, sursim resupinata, tenuo striata, aliquando marginibus plicata; sinu amplissimo, trigono in margine inferiore valvarum.

Martin. Fossilia derbiensia. Tab. 32. f. 5. 8.

Sowerby. Min. conch. pl. 324. f. 1-3. - pl. 495. f. 1-3.

Encycl. Méth. pl. 246. f. 1. Mala.

De Buch. Mém. sur les téréb. p. 33. nº 1.

Mabite.... Fossile dans le terrain de transition en Belgique et en Angleterre. Coquille dont il est difficile de donner une bonne idée par la description. Posée sur sa valve inférieure, elle a la forme d'une pyramble subtriangulaire, dont l'une des faces est formée par un grand et profond sinus du bord inférieur des valves;

le sommet de ce sinus est quelquesois simple, quelquesois terminé par trois ou quatre plis; le crochet est très petit, à peine saillant et recourbé, et percé au sommet d'un trou rond extrêmement petit.

### † 65. Térébratule grimace. Terebratula ringens. De Buch.

T. testa subpyramidali valde sursum resupinata, trilobata, basi triplicata; valvis profundissime sinuosis in margine inferiore; sinu
angusto.

Tereb. grimace. Hérault.

De Bach. Mém. sur les téréb. p. 35. no 3. pl. 2. f. 31. a. b. c.

Habite..... Fossile aux environs de Caen dans l'oolite. Coquille non moins singulière que la précédente. Posée sur la partie aplatie de la valve inférieure, elle se relève en une pyramide subtriangulaire, oblique, trilobée; les deux lobes latéraux out trois côtes et trois dentelures correspondantes sur les bords; le lobe médian est obtus et simple: il est formé par la sinuosité profonde, étroite, et très singulière de la partie médiane du bord inférieur. Si, plaçant la coquille de manière que son crochet soit en haut, son profil ressemble à celui de la tête d'un chien; le crochet est très petit, et percé à son sommet d'un trou si petit qu'il semble fait avec la pointe d'une fine aiguille.

#### † 66. Térébratule variable. Terebrutula varians. Schloth.

T. testà subglobulosà, trilobatà, longitudinaliter sulcatà; sulcis subangulatis, simplicibus; marginibus in medio profundè sinuosis, marginibus in sinu lateraliter simplicibus.

Terebratula socialis. Phil. geol. York, pl. 6. f. 6.

Terebratula obtrita. Defr. dict. Sc. nat. art. Térébr.

Encycl. Méth. pl. 241. f. 5.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 36, n. 4: pl. 1. f. 19.

Habite...... Fossile en France, en Angleserre, en Allemagne. Dans l'oolite, où elle est commune; elle mérite bien le nom qui lui a été imposé, car elle très variable; elle est subglobuleuse, trilobée; le lobe moyen se relève plus ou moins selon les iudividus, mais son extrémité est toujours la partie la plus saillante de la coquille; le sinus est plus ou moins large et il contient de trois à cinq plis; les lobes latéraux sont épais, quelquesois un peu dilatés; les bords des valves sont dentelés, excepté sur les parties latérales du lobe médian où ils sont simples; le crochet est petit, pointu, peu courbé, et laisse facilement apercevoir un petit trou à bord saillant complété par deux petites pièces triangulaires très courtes et sort étroites.

## † 67. Térébratule de Livonie. Terebratula Livonica. De Buch.

T. Testa subglobulosa, sulcata, trilobata, lateraliter subdilatata; sulcis rotundatis simplicibus; valvis in medio profunde sinucsis; marginibus denticulatis in sinu lateraliter denticulis minoribus.

De Buch. Mém. snr les Téréb. p. 37. n° 5. tzb. 11. f. 30. a. b. c. Habite..... Fossile en Livonie. Petite espèce qui a les plus grands rapports avec le Terebratula varians; les côtes sont plus obtuses, les lobes latéraux sont un peu plus dilatés, le lobe médian est moins arrondi et plus pointu au sommet; le sinus des valves est profond, triangulaire, large à la base; les bords de ce sinus sont dentelés dans toute leur étendue, tandis que dans le Terebratula varians les parties latérales de ce bord sont simples; le crochet est petit, à peine courbé, triangulaire, et percé d'un très petit trou.

#### † 68. Térébratule à trois plis. Terebratula triplicata. Phil.

T. testa subtrigona, gibbosa, trilobata, longitudinaliter sulcata, sulcis latis, lateralibus obtusis valvis in medio profunde sinuosis in sinu bi vel trisulcatis umbone acuto, brevi.

Phil. Yorkshire. t. 13 f. 22. 24. (biplicata).

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 41. nº 9.

Habite...... Fossile dans le Lias en France, en Allemagne et en Angleterre. Coquille subtrigone, ensée, bossue, subpyramidale, ayant sa partie la plus saillante au bord du sinus. Ce sinus est profond, triangulaire; à son sommet viennent aboutir deux ou trois sillons gros, inégaux, dont le médian le plus gros est anguleux; la partie correspondante du bord a deux ou trois dents; les lobes latéraux sont plus ou moins dilatés: en général, ils le sont, peu. Un petit nombre de sillons y aboutissent, trois ou quatre, et produisent sur le bord un nombre égal de dentelures: toute la partie des bords formant les côtés de la sinuosité sont simples; le crochet est petit, peu saillant, à peine courbé.

#### † 69. Térébratule aiguë. Terebratula acuta. Sow.

T. testa trigona pyramidali, lævigata, trilobata, sursum resupinata, valvis profundissime sinuosis; sinu trigono, apice acuto, marginibus integris lateraliter bi sinuosis.

Sowerby. Min. conch. pl. 150. f. 1. 2.

Philips. Yorkshire. pl. 13. f. 25.

Encycl. pl. 255. f. 7.

De Buch. Mém. sur les Téréb. .

TOME VII,

Mabite..... Possile dens l'eolite aux cavirons de Caen et en Angleterre. Coquille très singulière, triangulaire, qui, pasée sur la
partie aplatie de sa valve inférieure, se relève en une pyramide
triangulaire, pointue au sommet, et dilatée à la base en deux
petits lobes peu marqués: l'une des faces de cette pyramide, celle
qui correspond à la valve inférieure, est creusée en gouttière; les
autres faces sont planes et séparées par les angles aigus; les bords
sont simples, si ce n'est une petite partie correspondant à l'extrémité des lobes: on y voit deux plis onduleux. Le crochet est
extrêmement court, à peine saillant sur le bord.

## † 70. Térébratule à côtes doubles. Terebratula rimosa. De Buch.

T. testé globulosé, inflaté, sulcaté; sulcis ad apicem bifidis; valvis in medio sinuosis in sinu tri vel quadrisulcatis; marginibus denticulatis in sinu lateraliter simplicibus.

Zieten Würtemb. Verst. tab. 42. f. 5.

De Buch. Mem. sur les Téréb. p. 42. nº 12.

Mabite..... Fossile dans l'oolite inférieure en France et en Allemagne. Petite coquille subglobuleuse dont on ne connaît que le moule intérieur formé ordinairement de ser hydraté; il est à présumer que le test qui la recouvrait offrirait d'autres caractères; elle se reconnaît secilement par ses silions qui, au lieu d'être bisides vers les bords, comme cela se voit dans un grand nombre d'espèces, sont multipliés du crochet-vers le milieu de la coquille, et là, se réunissent deux à deux pour former une seule côte obtuse qui aboutit sur le bord; il saut tenir compte de cela pour rapporter à leur véritable espèce les jeunes individue.

## † 71. Térébratule parée. Terebratula decorața. Schlot.

T. testá subtetraedrá gibbosá, sursum resupinatá, profunde in medio sinuosá, costatá; costis crassis; angulatis; umbone valde recurvo acuto.

Encyclop. Méth. pl. 244. f. 2.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 45. nº 15. pl. 11. f. 36.

Bajer. Oryct. Norica. pl. 5. f. 13.

Habite...... Possile dans l'oolite supérieure en France. C'est cette espèce que Lamarck confondit avec le Terebratula tetraedra de M. Sowerby; elle en est bien distincte: sa sorme la rend très remarquable; elle est subglobuleuse, un peu comprimée latéralement, très convexe et bossue en dessus; la valve insérieure est courbée régulièrement dans sa longueur, et remonte dans le sinus

profond de la valve supésieure; la surface est occupée par un petit nombre de côtes grosses, saillantes, anguleuses; deux, trois, rarement quatre, partent des crochets, et aboutissent sur le bord du sinus; deux ou trois se courbent sur les côtés, et laissent nus les flancs de la coquille; le crochet est assez grand, proéminent et tellement courbé que son sommet touche le dos de la falve supérieure.

## † 72. Térébratule inconstante. Terebratula inconstans. Sow.

T. testá ovato-subtrigoná, inflatá, costatá: costis crassis angulosis; valvis in medio sinu obliquo distortis; marginibus profunde denticulatis; umbone angusto acuto.

Sowerby. Min. conch. pl. 277. f. 4.

De Buch, Mém, sur les Téréb, p. 45. no 16.

Habite..... Fossile dans le Kimmeridge Klay, en Angleterre, et en France. Coquille fort singulière, ayant la plus grande analogie avec le Terebratula difformis. Lamk. n° 48. Il semble qu'étant molle, cette coquille a été saisie entre les doigts et tordue sur le bord inférieur, de manière à relever une moitié en dessus et abaisser l'autre en dessous; la coquille n'est point symétrique: il y a un seul côté du sinus des autres espèces; la coquille est subtrigone globuleuse, enslée, couverte de sillons gros et anguleux, aboutissant à des dentelures aiguës et profondes des bords. Ce qui est remarquable, c'est qu'il y a des individus qui ont le côté droit relevé et d'autres le côté gauche.

### † 73. Térébratule plicatelle. Terebratula plicatella. Sow.

T. testá subtrigoná inflatá aliquando subglobulosá, regulariter sulcatá, sulcis aqualibus medianis rotundatis, lateralibus angulatis; marginibus profunde denticulatis in medio sinuato-flexuosis.

Sow. Min. conch. pl. 503. f. 1.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 46. nº 17.

Habite.... Fossile en Angleterre, en France et en Allemagne, dans l'oolite supérieure. Espèce grande, subtrigone, quelquesois très ventrue et subglobuleuse; son crochet est sort pointu, assez saillant, peu recourbé, et percé près du sommet d'un petit trou rond. Dans quelques individus, la valve supérieure est très convexe et hémisphérique: toute la surface est couverte de sillons très réguliers, presque égaux, ceux du milieu sont obtus; les latéraux sont plus anguleux; les bords sont saiblement sinueux dans le milieu: c'est plutôt une large ondulation que l'on y voit; ils sont deutelés prosondément. A en juger d'après la figure, la

coquille représentée par M. de Buch, dans sa Monographie des Térébratules (pl. 1, fig. 26), a beaucoup plus d'analogie avec l'espèce dont nous nous occupons qu'avec le *Terebratula concinna* de M. Sowerby, à laquelle il la rapporte.

- † 74. Térébratule à-huit-plis. Terebratula octoplicata
  Sow.
  - T. testà ovato-transversà, utrinque gibberulà, rotundatà longitudinaliter tenue costatà; marginibus in medio valdè sinuosis in sinu octoplicatis.

Sow. Min. Conch. pl. 118. f. 2.

Brongn. Descript. de Paris. pl. 4. f. 8.

Desh. Coq. caract. p. 114. pl. g. f. 3.

Id. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1026. n° 11.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 47. nº 18.

Habite...... Fossile dans la craie blanche: se rencontre en Europe presque partout où est cette formation. Coquille oblongue, transverse, très convexe des deux côtés, couverte d'un grand nombre de petites côtes régulières obtuses; les valves sont sinueuses dans le milieu du bord inférieur, et ce sinus est assez large pour recevoir huit côtes médianes; les bords sont dentelés, mais ils sont simples sur les parties latérales du sinus; le crochet est très petit, pointuet percé d'un très petit trou au sommet. M.de Buch rapporte à cette espèce deux coquilles que nous en croyons distinctes : le Terebratula gibsiana, et comme variété, le Terebratula pisum de Sowerby. Le Terebratula gibsiana est beaucoup plus triangulaire, plus long et beaucoup moins large; les côtes sont beaucoup plus fines et plus nombreuses; le Terebratula pisum est une petite espèce oblongue, finement striée, et qui est sort dissérente de l'Octoplicata, puisqu'à cette grandeur, cette dernière est lisse et d'une autre forme.

## † 75. Térébratule pisiforme. Terebratula pisum. Sow.

T: testa minima globulosa, pisiformi, longitudinaliter tenue striata, striis ad margines subgranulosis; marginibus in medio undulosis, tenue denticulatis; umbone minimo acuto, apice perforato.

Sow. Min. conch. pl. 536. f. 6. 7.

Terebratula octoplicata. Var. b. De Buch. Mém. sur les Térèbr. p. 47. n° 18.

Habite..... Fossile dans la craie inférieure en France, dans le département de l'Orne, (M. Jousset), et en Angleterre. Petite coquille bien distincte du Terebratula octoplicata, avec laquelle M. de Buch la confond; elle est petite, globuleuse, tantôt un peu oblongue, tautôt subtransverse selon l'âge; la sinuosité médiane des bords est peu profonde; elle forme une ondulation à laquelle aboutissent douze à seize stries. Toute la surface est couverte de stries très fines, régulières, égales; celles du milieu un peu plus grosses sont subgranuleuses sur les bords, le crochet est très court, recourbé et percé au sommet. Dans les individus que nous possèdons de cette espèce, les bords du trou de la valve inférieure se prolongent en dehors en deux petites lèvres presque demi-circulaires, saillantes, et un peu infondibuliformes.

#### † 76. Térébratule de Mant. Terebratula Mantiæ. Sow.

T. testa subtriangulari inferne semicirculari conveziuscula longitudinaliter sulcata, sulcis angulatis, profundis; marginibus in medio undulosis.

Sow. Min. conch. pl. 277. f. r.

De Buch. Mem. sur les Téréb. p. 48. n. 20.

Habite...... Fossile en Angleterre dans le calcaire de transition. Coquille d'un médiocre volume, subtriangulaire, ayant le bord inférieur presque demi-circulaire; sa surface porte seize côtes au guleuses, régulières, saillantes surtout vers les bords où elles se terminent en un nombre égal de dentelures aiguës; les valves sont presque également convexes, et leurs bords sont légèrement infléchis dans le milieu. Le crochet est court, pointu, légèrement aplati sur les côtés; il est percé d'un trou très petit entre le bord et le sommet.

#### † 77. Térébratule plicatine. Terebratula plicatilis. Sow.

T. testá subtrigoná, ovato-transversá, supernè lævigatá ad margines tenue striatá; valvis in medio abruptê sinuosis; sinu projundo quadrangulari, umbone minimo acutissimo, foramine tenuissimo.

Sow. Min. conch. pl. 118. f. 1.

Habite..... Fossile dans la craie blanche en France et en Angleterre. Nous ne conservons sous le nom de Plicatilis que la coquille figurée par M. Sowerby. Nous croyons que celle donnée sous le même nom, par M. Brongniart, est le jeune âge du Terebratula alata de Lamarck. M. de Buch, dans la Monographie des térébratules, confoud les deux espèces en une seule, et y joint le Terebratula alata de Sowerby, qui certainement n'est pas de la même espèce que le Plicatilis de l'auteur anglais, et qui très probablement aussi n'est pas non plus de la même espèce que le Plicatilis de M. Brongniart. Pour éviter une telle confusion, il convient de rendre à l'espèce de M. Sowerby sa valeur, en rejetant la synonymie

de M. de Bush. Cette espèce avoisine particulièrementle Tersbratula ectoplicata; elle a à-peu-près la même forme trigone, transverse; elle est un peu moins enflée, la partie supérieure des valves est lisse, les stries longitudinales s'élèvent peu-à-peu en gagnant les hords où elles se terminent en fines dentelures; la valve inférieure est moins bombée que la supérieure, les bords sont assex profondément sinueux dans le milieu; ce sinus a les deux bords parallèles, et terminés par des angles presque droits, mon onduleux ou courbés comme dans le plus grand nombre des espèces; le crochet est pelit, pointu, percé, au sommet, d'un trou très petit qui semble fait avec la pointe d'une fine aiguille. Dens les espèces confondues avec celle-ci par M. de Buch, le trou du crochet est plus grand, la forme et la proportion du crochet luimême différent également aussi bien que les petites pièces postérieures du crochet. Ces caractères que nous venons de rappeler ont, selon nous, plus d'importance pour la distinction des espèces que la plupart des auteurs ne leur en ont donné.

#### † 78. Térébratule rostrée. Terebratula rostrata. Sow.

T. testa elongato-trigond, gibberula longitudinaliter tenue costată; costis aqualibus rotundatis; marginibus acutis denticulatis in medio viz inflexis; umbone magno acuto, producto; foramine magno.

Sow. Min. conch. pl. 537. f. 12.

Terebratula pectunculata. Schlott, leonh. taschenb. VII. t. r. f. 5. De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 53. nº 27.

Habite...... Fossile dans la craie inférieure en Angleterre et en France. Coquille d'une taille médiocre, oblongue, trigone, couverte de petites côtes rayonnantes simples, arrondies, aboutissant sur le bord à des dentelures petites et courtes. Les bords des valves ne sont pas sinueux dans le milieu; le crochet est grand, triangulaire, saillant, pointu, percé, près du sommet, d'un grand trou ovalaire, dont la circonférence est complétée par deux pièces triangulaires asses grandes; lorsqu'elles manquent, l'ouverture du crochet est fort grande et triangulaire.

## † 79. Térébratule bipartite. Terebratula bipartita. Broc.

T. testé orato-globosé, ampullaceé, larigaté; valvis subaqualibus inferiore majore marginibus medio inflexis; umbane brevi trigono, acuto, apice foramine tenui perforato.

Anomia bipartita. Broc. Conch. foss. subsp. t. n. p. 469. nº 16. pl. 10. f. 7.

Terebratula dipartita. Dunh. Exp. de Morée. t. 3. Muli. p. 107. nº 119. pl. 23, f. 10. 11. 12.

Habite..... Fossile dans les terrains subapennins en Morée. Belle espèce de Térébratule avoisinant, par ses caractères, le Terebratula bullata. Elle est globuluse, ovale, oblongue; il faut l'examiner à un fort grossitsement pour s'apercevoir qu'elle est couverte de fines ponctuations, la valve supérieure est plus aplatie que l'autre et déprimée dans son milieu; la valve inférieure a le bord largement échancré pour recevoir une partie saillante, correspondante de l'autre valve; le crochet est court, triangulaire, recourbé et pointu.

#### † 80. Térébratule infléchie. Terebratula inflexa. Desh.

T. testa subglobuloza, inflata, subtransversa, iterigata; valva inferiore in medio late sinuosa, valvis inæqualibus marginibus in medio late profundeque sinuosis.

Desh. Expéd. de Morée. Zool. t. 3. Moll. p. 129. 10 123. pl. 23. f. 1, 2, 3.

Habite.... Fossile dans le terrain tertiaire de Morée. Curieuse espèce ayant des rapports avec le Terebratula psittaéea; elle est subtrigone, globuleuse, subtransverse, lisse; sa valve inférieure, plus aplatie, est creusée dans le milieu d'une large gouttière peu profonde qui aboutit à une large et profonde inflexion des bords des valves; c'est la valve supérieure qui est échancrée pour recevoir une partie saillante de la valve inférieure; le crochet est petit, pointu, fortement recourbé et percé au sommet d'un trou extrêmement fin, comme s'il eût été fait avec une aiguille acérée.

### † 81 Térébratule ambrée. Terebratula succinea. Desh.

T. testé ovato-rotunde, rotundave, depressé, lævigaté, subantiquaté, argutissime punctaté; marginibus integris, inferne viz inflezis; nate brevi, insuper incurvé.

Desh. Desc. des coq. foss. de Paris. t. z. p. 390. no 2. pl. 65. f. 3.

Id. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 1025, no 9.

Habite,.... Fossile aux environs de Paris, à Parnes et à Mouchy; elle est voisine de la Térébratule à deux sinus, mais toujours distincte par sa sorme générale, et surtout par la grandeur proportionnelle du trou de la valve inférieure. La coquille est ovale, obronde, aplatie, lisse; les valves sont inégales, minces et fragiles, un peu sinueuses sur le bord inférieur. Le crochet est recourbé en dessus de manière à présenter sen ouverture horizontale lorsque la coquille est pesée sur une pleu horizontal.

#### † 82. Térébratule striatule. Terebratula striatula. Sow.

T. testa ovato-oblonga apice attenuata, depressa; valvis inæqualibus longitudinaliter tenue striatis; striis dichotomis subgranulosis; unco brevi foramine mediocri perforato, valva superiore approximato.

T. Münsteri. Schloth. Catal, p. 64. nº 50.

Mantel. Géol. Sussex, tab. 25. f. 7. 8. 12.

Sow. Min. conch. pl. 536. f. 3. 4. 5.

Philips Yorkshire. tab. 2. f. 28.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 61. nº 7.

Habite..... Fossile dans la craie inférieure, en Angleterre et en France.

Jolie petite espèce ovale, oblongue, déprimée, dont les valves minces sont ornées d'un grand nombre de stries longitudinales, profondes, divisées plusieurs fois dans leur longueur, et finement granuleuses dans quelques individus. Le crochet de la valve inférieure est peu saillant, médiocrement recourbé; il est court et percé, au sommet, d'un trou assez grand, en partie fermé par de petites pièces triangulaires, mais trop petites pour empêcher la valve supérieure de former une petite partie de son contour.

## † 83. Térébratule recourbée. Terebratula resupinata. Sow.

T. testá subtrapezoidali, inæquivalvi, lævigatá; valvá superiore in medio dorsatá, subangulatá: superiore canaliculatá; umbone brevissimo, acuto, utroque latere carinato, marginibus integris: in medio profundè sinuosis.

Sow. Min. conch. pl. 150 f. 3. 4.

De Buch. Mem. sur les Téréb. p. 116. nº 11.

Habite.... Fossile dans l'oolite, en France et en Angleterre. Espèce fort singulière, subquadrangulaire, dilatée latéralement, à valves inégales, lisses; l'inférieure plus grande, très convexe, bossue dans le milieu et même subanguleuse; la supérieure, plus aplatie, est creusée dans le milieu d'une gouttière assez étroite, correspondant à la convexité de l'autre valve. Le crochet est trèspetit, très recourbé; sa surface supérieure, très étroite, est limitée de chaque côté par un angle saillant qui s'avance jusqu'aux angles latéraux. Le sommet est percé d'un trou extrêmement petit; complété par deux petites pièces triangulaires, très courtes. Cette espèce est rare.

## † 84. Térébratule de Harlan. Terebratula Harlani. Mort.

T. testá orato-oblongá, utrinque convezá, lævigatá, inæquivalri, valvá inferiore majore; umbone magno, recurro, terminatá; apice

foramine magno rotundato perforată; marginibus integris, aliquando in medio sinuosis.

Silliman americ. Journ. of sciences. 18. pl. 3. f. 16. n. f. 17. (T. fragilis.)

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 112. no 5.

Habite..... Fossile dans la craie inférieure à New-Jersey (Amérique Sept.) Espèce ovale, oblongue; lisse, inéquivalve, très convexe des deux côtés; le crochet de la valve inférieure est très grand, fortement recourbé en dessus et percé d'un trou très grand, avant les bords épais et en biseau, et complété par deux petites pièces triangulaires, très courtes. Dans la plupart des individus, le bord inférieur est à peine infléchi; mais dans une variété remarquable, le bord inférieur est profondément sinueux.

- † 85. Térébratule tête-d'oiseau. Terebratula ornithocephala. Sow.
  - T. testá ovato-oblongá, in medio lateraliter subdilatatá, utrinquè attenuatá, convexá, lævigatá, inæquivalvi valvá inferiore majore; umbone valdè recurvo; foramine ovato terminato.

Sow. Min. conch. pl. ror. (lampas).

Zieten. petref. Würt. tab. 39. f. a.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 99. n 9. tab. 1. f. 9.

Habite..... Fossile dans l'oolite, en France et en Angleterre. Cette espèce a des rapports avec le Terebratula digona: elle est ovale, oblongue, toute lisse, à bords simples, très entiers; les valves sont inégales, très convexes, et leur extrémité inférieure, assez semblable à certaines variétés du Terebratula digona, est plus étroite, plus rétrécie et plus arrondie. Le crochet de la valve inférieure est grand et tellement recourbé, qu'il vient toucher à la valve supérieure; son sommet est percé d'un trou petit et ovalaire.

- † 86. Térébratule ovoide. Terebratula ovoides. Sow.
  - T. testa orata, superne attenuata, depressa, lævigata; valvis inæqualibus, inferiore majore; umbone trigono, magno, vix recurvo terminata, apice foramine magno perforata.

Sow. Min. conch. pl. 100. (lata).

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 98. nº 7.

Habite.... Fossile dans la craie inférieure, en Angleterre, en France, et en Belgique. Cette espèce pourrait bien être la même que celle nommée Térébratule ellipse par Lamarck; mais nous pensons que cet auteur s'est trompé dans la détermination des individus qu'il a eus sous les yeux, et qu'il leur a donné un nom qui ne leur con-

vient pas. La Térébretule evaide est grande, evaluire, déprimée, lisse, ayant les bords simples et à poine enduleux dans le milieu. Ses deux valves sont régulièrement couvezes, et elles se terminent par un bord aigu, presque tranchant. Le crochet de la valve inférieure est grand, proéminent, à peine recourbé et percé au sommet d'un trou arrondi dont les bords, fort épais, sent taillés en biseau dans les vieux individus.

## † 87. Térébratule commune. Terebratula vulgaris. Schl.

T. testd ovato-oblonga, convexa, lævigata; valvis inæqualibus; inforiore majore; umbone producto, insuper recurvo foramine mediocri perforato.

Zieten. Würt, verst. tab. 39. f. z.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 92, n° 1.

Schloth. petref. pl. 37. f. 5. 4 g.

Bronn. Lethen. Géog. pl. 11. f. 5. a. b. c. d.

Habite.... Fossile dans le Muschelkalk, en France et en Allemagne. Coquille très abondante, à ce qu'il paraît, dans le calcaire coquiller de l'Allemagne; elle est ovale, suborbiculaire, régulièrement convexe; les valves sont inégales, lisses ou traversées par des stries d'accroissement. La valve inférieure, qui est la plus grande, se termine par un crochet saillant, assez grand, fortement recourbé et percé au sommet d'un trou arrondi que complètent deux pièces triangulaires, assez grandes et très minces. On trouve plusieurs variétés de cette espèce et une, entre autres, dont le bord est un peu sinueux, tandis que dans les autres individus, il est simple et entier.

#### † 88. Térébratule bullée. Terebratula bullata. Sow.

T. testd rotundate, subsphæried, lævigate, tenuissime punctate; marginibus integris aliquantisper in medio subsinuosis, valvis inæqualibus: inferiore majore; unco brevi, foramine magno turminato.

Sow. Min. conch. pl. 435, f. 4. T. bucculenta. 438. 4 2. De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 87. nº 8.

Habite.... Fossile dans l'oolite, en France et en Angleterre.

Coquille assez grande, orbiculaire, très convexe des deux côtés, ce qui la rend presque sphérique; sa surface est lisse; mais examinée à la loupa, elle offre un très grand nombre de fines ponctuations très rapprochées, mais irrégulièrement éparses, et formant quelquesois des lignes ouduleuses. La valve inférieure est plus grande que la supérieure; sen crochet est plus saillant, bossu, fortement recourbé en dessus et percé d'un tren assez grand, et complété

par deux petites pièces triangulaires, très étroites, mais soudées dans le milieu. Les bords sont entiers, et dans quelques individus, légèrement sinueux dans le milieu.

#### † 89. Térébratule bouteille, Terebratula lagenalis Schl.

T. testa orata, turgida, convera; valvis inæqualibus, lævigatis, inferiore majore; umbone convero, producto, supernè reflexo, apice foramine minimo perforato.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 87. no 7. tab. 111. f. 43.

Habite..... Fossile dans l'oolite, en France, en Allemagne et en Augleterre. Espèce ovale, oblongue, ayant de l'analogie avec le Terebratula ornithocephala de M. Sowerby. Elle est ovale, oblongue, presque également convexe des deux côtés, toute lisse, à bords simples et sans inflexion. La valve inférieure est plus grande et plus concave; son crochet est saillant, très convexe et fortement recourbé en dessus. Il est presque appliqué contre la valve supérieure; sa courbure est cependant moindre dans certains individus, ce qui permet d'apercevoir la petite pièce triangulaire, servant à compléter le petit trou dont son sommet est percé.

#### † 90. Térébratule voisine. Terebratula vicinalis. Schloth.

T. testa ovato-oblonga, utrinque convexa, lævigata; marginibus integris, in medio emarginatis utroque latere angulatis; umbone, brevi, recurvo, lateraliter carinato; apice foramine médiocri perforato.

T. cornuta. Sow. Min. conch. pl. 446 f. 4. De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 85. n° 5.

Mabite..... Fossile dans l'oolite, en France et en Angleterre. Co-quille singulière qui n'est peut-être qu'une forte variété du Tere-bratula digona; elle est ovale, oblongue, également convexe des deux côtés, les valves presque égales, les bords simples et sans inflexion; elle est un peu renliée sur les côtés, son bord inférieur, au lieu d'être coupé droit, comme dans le Terebratula digona, est échancré dans le milieu, ce qui rend saillans les deux angles inférieurs, et donne à la coquille une forme peu usitée; il semble que ce soit une Térébratule quadrifide, dont les angles latéraux seraient avortés ou auraient été retranchés. Le crochet de la valve supérieure est court; il est fortement relevé en dessus, anguleux de chaque côté, percé au sommet d'un trou médiocre, complété par deux petites pièces triangulaires, courtes, mais réunies dans le milieu.

† 91. Térébratule pétoncle. Terebratula pectunculus. Sch.

T. testa mistima, suborbiculari, depressa longitudinaliter septem costata, transversim eleganter striata; valvis inæqualibus, inferiore majore; umbone brevi, supernè planulato apice foramine magno perforato.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 82. n° 1. pl. 2. f. 34.

Habite.... Fossile à Amberg. Petite coquille fort élégante et en même temps fort remarquable. Elle est obronde, subtrigone, peu épaisse; ses valves, inégales, sont convexes et divisées longitudinalement par sept côtes étroites, rayonnantes, traversées, ainsi que leurs intervalles, par des stries concentriques, régulières, qui, en passant sur ses côtes, y produisent de fines crénelures; au lieu de former des dentelures sur le bord, les côtes d'une valve correspondent également à celles de l'autre, et vu de face, le bord de la coquille est festonné. La valve inférieure est un peu plus grande que l'autre; elle se termine par un petit crochet très court, triangulaire, aplati en dessus et percé d'un trou très grand, en partie complété par le bord de la valve supérieure.

- † 92. Térébratule à grandes dents. Terebratula ferita. De Buch.
  - T. testá orbiculari, subtrigona, depressa, plicis septem angulosis pectinata; umbone minimo, triangulari, apice foramine minimo perforato; marginibus profunde dentatis, dentibus angustis, acuminatis.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 76. nº 4. tab. 11. f. 37.

Habite..... Fossile dans le terrain de transition de l'Esel, dans le duché de Trèves (Dujardin). Petite espèce très distincte, subcirculaire, quelquesois un peu transverse et trigone. Sa surface, divisée par sept grands plis très prosonds, anguleux, produisant sur le bord de grandes dentelures étroites et aiguës. Le pli du milien est ordinairement divisé en deux par une petite côte saillante; les valves sont presque égales; elles sont aplaties, et l'insérieure est terminée par un très petit crochet pointu, percé, au sommet, d'un très petit trou.

## † 93. Térébratule de Say. Terebratula Sayi. Morton.

T. testa orbiculari, depressa, utrinque convexa; plicis septem angulosis instructa; valvis subæqualibus: inferiore convexiore, umbone brevi superne plano terminata; foramine magno, valva superiore adnexo perforato.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 75. nº 2. tab. 11 f. 38. f. c. Habite.... Fossile dans la craie inférieure, à New-Jersey (Amérique sept.). Cette espèce a beaucoup de rapport avec le Terebratula

pectunculoides. Elle est arrondie, peu épaisse, presque également convexe des deux côtés; la valve inférieure est un peu plus grande que la supérieure. Toutes deux sont ornées de sept ou neuf grands plis longitudinaux, anguleux, traversés par un petit nombre d'accroissement. Le crochet de la valve inférieure est très petit, aplati en dessus et terminé par un trou en partie complété par de très petites pièces triangulaires, et en partie par le bord de la valve supérieure. Examinée à la loupe, toute la surface de cette coquille est couverte de ponctuations très fines et assez ordinairement rangées en quinconces.

- † 94. Térébratule pectunculoïde. Terebratula pectunculoides. Schloth.
  - T. testa suborbiculari, utroque latere convexa; plicis quinque angulosis longitudinalibus instructa, transversim irregulariter striata; valvis subæqualibus: inferiore majore; umbone supernè plano, foramine magno apice perforato.

T. tegulata. Ziet. Wurt. Werst. tab. 43. f. 4.

De Buch. Mém. sur les Térèb. p. 74, nº 1. tab. 1. f. 4.

Habite.... Fossile à Amberg. Belle espèce de Térébratule facile à distinguer, ayant les deux valves presque égales, convexes et pourvues de cinq gros plis longitudinaux, anguleux et produisant sur les bords des inflexions correspondantes, grandes et profondes : ces plis sont simples et aboutissent au sommet; ils sont traversés par des stries d'accroissement nombreuses, mais peu régulières. Le crochet de la valve inférieure est court, triangulaire, aplati en dessus, comme dans le Terebratula truncata, et percé d'un très grand trou, dont une petite partie de la circonférence est occupée par la valve supérieure. Les pièces cardinales sont très petites; elles ne se joignent pas sur la ligne médiane.

#### † 95. Térébratule ancienne. Terebratula prisca. Schloth.

T. testa ovato-subtrigona, longitudinaliter sulcata, transversim lamellis brevibus contabulata; sulcis dichotomis; valvis inæqualibus: inferiore minore, superiore convexa, in medio gibbosa; marginibus in medio flexuosis; unco minimo, brevissimo foramine tenui perforato.

Schloth. Nachtrage. 1. tab. 17. f. 2.

T. affinis. Sow. Min. conch. pl. 324. f. 2.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 71. nº 19.

Bronn. Lethæa. Géogn. pl. 2. f. 10. a. b. c. d. .

Habite..... Fossile dans les terrains de transition, en Belgique, en Allemagne et en Angleterre. On la trouve abondamment dans le

duché de Trèves. Sa constance peut la rendre essectivistique de certaines parties de terrain de transition. Elle est obronde, subtrigone; ses valves sont très inégales: la supérieure est convexe et bossue, l'inférieure est aplatie. Le crochet de cette valve est à peine saillant; il est obtus, recourbé et percé, au semmet, d'un très petit trou. Les bords, dans les vieux individus, sont sinueux dans le milieu, dans les jeunes, ils le sont à peine. Le surface présente un grand nombre de sillens longitudinanx plusieurs fois divisés avant de parvenir sur le bord. Dans la plupart des individus, ils sont traversés par des accroissemens lamelliformes plus on moins nombreux. Il existe, sous le rapport des sillons longitudinaux, un asses grand nombre de variétés. Assez gros dans la plupart des individus, ils deviennent quelquefois aussi fins que dans le Terebratula pectita, par exemple.

- † 96. Térébratule de Owen. Terebratula primipilaris. Schloth.
  - T. testa ovato-subtransversa, trilobata, longitudinaliter striata, transversim striis capillaribus, transversis ornata; valvis inaqualibus, la médio profunde flexuosis; inferiore planiore; apice brovi subrecto, foramine mediocri perforato.

Schlot. Catalog. p. 64.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 68. no 16. tab. 21. f. 29. a. b. c.

Habite.... Fossile en Norwège, dans les argiles du terrain de transition. Coquille ovale, oblongue, transverse, ayant quelque analogie, par sa forme, avec certaines variétés du Terebratula alata. Les valves sont inégales, l'inférieure est aplatie, la supérieure convexe, et toutes deux couvertes de petits sillons longitudinaux, bifides, sur lesquels on aperçoit, à l'aide d'un grossissement convenable, un grand nombre de stries transverses, régulières et très fines. Le bord inférieur est profondément sinueux dans le milieu, ce qui divise la coquille en trois lobes inégaux. Le crochet de la valve inférieure est très court, triangulaire, à peine recourbé et percé au sommet d'un trou médiocre, complété en dessus par deux petites pièces triangulaires, très courtes, se réunissant à peine dans le milieu.

- † 97. Térébratule pectiniforme. Terebratula pectiniformis. De Busch.
  - T. testà subrotundà, infernè convexà, supernè planulatà unco magno, insuper contorto, foramine tenuissimo apice perforato; valvis ele-ganter tenue sulcatis; sulcis dichetomis.

Pauf. Meat de Maest. tab. 27. f. 5.

Serh. Schlect. tab. 3. f. 41.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 65. n. 13.

Habite.... Possile dans la craie, en Scanie, à Maestricht et à Ciply. Cette Térébratule est fort singulière; elle est suborbiculaire; sa valve supérieure est aplatie et l'inférieure est convexe; le crochet de cette valve est fort grand, triangulaire, pointu et relevé en dessus, somme celui des Gryphées, mais en conservant sa régularité et sa parfaite symétrie. Son sommet est percé d'un trou excessivement petit; la surface cardinale, supérieure est triangulaire, aplatie et divisée en trois parties par des lignes qui indiquent la soudure des pièces cardinales postérieures. Il est certain que si ces pièces, par un accident quelconque, venaient à disparaître, cette coquille offiriait tous les caractères du genre Spirifère de M'. Sowerby. Toute la surface est oraée de petits sillons étroits, profonds, qui se bifurquent au moine deux fois avant d'arriver sur le bord. Ce bord ést finement destelé dans presque toute la circonférence des valves.

# + 98. Térébratule de Defrance. Terebratula Defrancii. Brong..

T. testa ovato-oblonga inflata ad marginem bisinuosa tenue striata, striis bifidis, superne majoribus granulosis; unco vix recurvo, brevi, foramine magno obliquo apice perforato.

Brong. Paris. tab. 3, f, 6.

Nilsson. Pétrif. suec. tab. 4. f. 4.

Encycl. méth. pl. 241. f. 2.

De Buch. Mém. sur les Téréb. p. 62. nº 8.

Habite.... Fossile dans la craie blanche et supérieure, en France, en Allemagne, en Angleterre, etc. Coquille ovale, oblongue, ventrue, ayant la valve inférieure relevée à son extrémité inférieure, et formant un petit sinus médian plus ou moins profond selon les individus. Le crochet de la grande valve est peu saillant, à peins recourbé et offrant un grand trou dans lequel entre le crochet de la valve supérieure. Toute la surface extérieure de la coquille est recouverte de stries très fines et élégantes, bisides, plus grosses et granuleuses sur les côtés.

### + 99. Térébratule cuspidée. Terebratula cuspidata. Park.

T. testá conicá, trigoná, pyramidali, valvis inæqualibus, superiore operculiformi, convexiusculá, in medio gibbosá, longitudinaliter sulcatá, marginibus in medio inflexis; area posticali planá, in medio sinu trigono exaratá.

Anomia cuspidata. Martin. in Trans. linn. soc. 4. p. 45. t. 3 et 4. f. 5.

Pétrif. Derb. t. 46. et 47. f. 3. 4. 5.

Terebratula. Park. Org. rem. 3. 234. t. 16. f. 17.

Sow. Min. conch. pl. 120 f. 1. 2. 3. Spirifer cuspidatus.

An species distincta? Spirifer cuspidatus. Sow. Min. conch. pl. 46. f. 1.

Habite.... Fossile dans le terrain de transition, en Belgique et en Irlande. Coquille fort régulière, dont la planche 120, de M. Sowerby, donne une fausse idée, puisqu'elle ne représente pas le caractère principal, celui de la profondeur de la fente postérieure et du trou dont elle est percée. Posée sur sa valve supérieure cette coquille a la forme d'une pyramide triangulaire dont la plu grande surface, la seule qui soit plane, est formée par le crochet tout-à-fait droit de la grande valve; cette urface est traversée dans toute sa hauteur par une gouttière triangulaire; si la matière dure de la couche qui la remplit ordinairement a été enlevée, on trouve cette gouttière sermée dans presque toute son étendue, et offrant, vers le sommet, un trou ovalaire, de sorte que cette coquille, malgré l'étrangeté de sa forme, a en effet les caractères des Térébratules. Si cette coquille était la seule ayant cette forme, on serait porté d'en faire un genre particulier; mais elle se lie par des nuances insensibles aux Térébratules, proprement dites, par des espèces à crochets de plus en plus courbés, et tout en conservant la surface aplatie et la fente triangulaire postérieure.

## † 100. Térébratule trigonale. Terebratula trigonalis.

T. testa ovato-trigona, transversa, utrinque aouta, angulata, æquilatera, symetrica, longitudinaliter sulcata, valva inferiore sinu mediocri mediano bilobata.

Anomites trigonalis. Martin. Petr. derb. tab. 36. f. z.

Sow, Min. conch. pl. 265. f. r. 2. 3. 4.

Desh. Coq. caract, p. 122. pl. 8. f. 8. 9.

Blainv. Malac. pl. 54, f. 3. a. b.

Habite.... Fossile aux environs de Dublin, dans le calcaire de transition. Espèce dans laquelle on a observé, plus fréquemment que dans d'autres conservées d'une manière remarquable, les spirales formées par les bras ciliés. Cette espèce se distingue par sa forme triangulaire, par la surface triangulaire, étroite et en gouttière, de sa grande valve, par son sinus médian, étroit, ainsi que par ses sillons ap'atis et élarg a.

#### † 101. Térébratule striée. Terebratula striata. Sow.

T. testá elongato-transversá, trigoná; margine cardinali prælongo, recto, angusto, plano; valvis subæqualibus, longitudinaliter striatis in medio marginibus inflexis.

Anomites striata, Martin. Petr. derb. tab. 23.

Terebratula striata Sow. Linn. Trans. 12. part. 2. p. 515. t. 28. f. 1. 2.

1d. Min. conch. tab. 270. Spirifer striatus.

Habite.... Fossile dans le terrain de transition, aux environs de Dublin. Grande et belle espèce que l'on a ordinairement comprimée et désormée; lorsque sa sorme est bien conservée, elle est allongée, transverse, triangulaire; son bord cardinal est droit, étroit, creusé en gouttière, au milieu de laquelle les crochets des valves s'instéchissent et cachent en partie une sente triangulaire; les valves sont presque égales; l'insérieure est creusée d'une gouttière médiane, et la supérieure a une saillie correspondante; toute la surface est couverte de grosses stries prosondes, longitudinales, dont la plupart, surtout les latérales, sont bisurquées vers les bords.

#### † 102. Térébratule épaisse. Terebratula pinguis. Desh.

T. testá ovato-globosá, gibbosá, rotundatá; margine cardinali recto, angusto, in medio anguste sisso; valvis inæqualibus longitudinaliter sulcatis; sulcis depressis latis; marginibus in medio sinuosis.

Spirifer pinguis. Sow. Min. conch. pl. 271.

Zieten. Petrif. Wurt. pl. 38. f. 5.

Habite.... Fossile aux environs de Dublin et à Visé, près Namur. Coquille arrondie, globûleuse, très inéquivalve, ayant le crochet de la valve inférieure grand, proéminent et fortement recourbé, de manière à cacher presque entièrement une petite fente courte et étroite qui divise la surface cardinale; celle-ci est étroite, creusée en gouttière; le bord cardinal est étroit, plus court que la largeur de la coquille. La valve inférieure est creusée d'une gouttière médiane peu profonde; dans la valve supérieure une saillie y correspond, ces parties sont lisses et, de chaque côté, on compte sept à huit sillons aplatis, larges, quelquesois divisés en deux à leur extrémité par une strie superficielle.

### † 103. Térébratule petite. Terebratula minima. Desh.

T. testa subtrigona, postice inflata, in medio sinuosa; sinu læviga- i to, lateraliter sulcata, sulcis sim plicibus; margine cardinali resto; valvis inæqualibus, umbone magno, producto.

Spirifer minimus. Sow. Min. conch. pl. 377. f. 1.

TOME VII.

Habite.... Fossile en Angleterre, dans le terrain de transition. Coquille d'une taille médiocre, triangulaire, convexe, à valves inégales; la gouttière médiane, dont la valve inférieure est creusée, est peu profonde, mais limitée nettement de chaque côté par une côte anguleuse; les parties latérales sont occupées par un petit nombre de sillons longitudinaux sur lesquels passent quelques stries transverses; le crochet est grafid, recourbé, et la surface cardinale est divisée par une fente étroite. Le bord cardinal est droit et aussi long que la coquille est large.

† 104. Térébratule à deux sillons. Terebratula bisulcata. Desh.

T, testá subsemicirculari, gibbosá, inæquivalvi, longitudinaliter sulcatá, in medio sinuosá, in sinu sulcis hisidis; umbone magno, trigono; area, trigoná, magná, sossulá, prosundá, angustá, bipartitá.

Terebratulites aperturatus. Schloth. Petref. I. 258. II. 67. tab. 17. f. 1. a. b.

Delthyris canalifera. Goldf. Bei dechen. 526,

Spirifer bisulcatus. Sow. Min. conch. 5. 152. pl. 494. f. 1. 2.

Dolchyvis bisulcata. Goldf. Bei dech. 526.

Trigonotreta stockessii. König. Ic. sect. nº 70. tab. 6. f. 70.

Trigonotreta aperturata, Bronn. Lethæa geogno, pl. 2. fig. 13. a. b. Habite..... Fossile dans le terrain de transition, en Angleterre et en Belgique. Coquille remarquable par sa forme, elle est presque demi-circulaire; le bord droit de la charmère faisant le diamètre du cercle, et les bords la demi-circonférence; les valves sont très inégales; l'inférieure, qui est la plus grande, offre dans le milieu une large gouttière assez profonde; dans la valve supérieure la partie correspondante est saillante et régulièrement convexe; les sillons, qui occupent cette partie médiane, sont divisés en deux par une strie, tandis que les sillons, que l'on voit sur les parties latérales de la coquille, sont simples et subanguleux; le crochet de la valve inférieure est grand, proéminent, plus ou moins recourbé selon les individus, et présentant toujours une grande surface lisse, partagée en deux parties par une fente triangulaire, médiane, étroite, vers l'extrémité de laquelle, et dans son fond, on voit un trou ovalaire, complété par des petites pièces articulées sur les parties latérales de la sente. Il est curieux d'étudier sur les individus, bien complets, les diverses parties de la fente posté rieure, et de trouver ainsi la preuve que ces espèces, dont la forme extérieure paraît si différente de celles des Térébratules proprement dites, en ont cependant les caractères essentiels.

- j 105. Térébratule distante. Terebratula distans. Desh.
  - T. testa subsemicirculari, gibbosa, longitudinaliter sulcata, in medio sinuosa; sinu lavigato; valvis inæqualibus; inferiore majore, umbone magno, trigono terminata.

Davr. Essai sur la Const. géog. de Liège pl. 7. f. 4, Spiriser dissans. Sow. Min. couch. pl. 494. f. 3.

Habite..... Fossile en Angleterre et en Belgique, dans les terrains de transition. Coquille assez voisine de la précédente par sa forme et ses caractères extérieurs; elle est presque demi-circulaire, les valves sont inégales et toutes deux fort convexes; l'inférieure est creusée en gouttière dans le milieu, et cette gouttière est étroite et nettement limitée par deux angles assez aigus. L'espace correspondant de la valve supérieure est convexe et lisse; les parties latérales de la coquille sont sillonnées; le crochet de la valve inférieure est grand, saillant, triangulaire, et son sommet, non recourbé, est éloigné de celui de la valve supérieure par toute la largeur de la surface cardinale postérieure; cette surface est partagée par une gouttière offrant les mêmes caractères que dans l'espèce précédente.

#### † 106. Térébratule ondulée. Terebratula undulata. Desh.

T. testa elongata, transversa, utrinquè attenuato-acuminata, longitudinaliter sulcata, in medio sinuosa striis transversis undulosis ornata, margine cardinali prælongo, recto; umbonibus magnis, incurvis.

Spirifer undulatus. Sow. Min. couch. pl. 562. f. r.

Habite..... Fossile dans les terrains de transition, en Angleterre et en Belgique. Coquille transverse, subtrigone, ayant le bord cardinal très long, droit, terminé de chaque côté par une pointe aiguë; les valves sont inégales, très convexes; elles offrent, dans le milieu, un sinus médiocre, et elles sont ornées de sillous longitudinaux presque égaux, et sur lesquels passent, en se relevant un peu, des stries transverses, régulières; la surface cardinale est assez large et un peu creusés en gouttière; les crochets sont assez grands, celui de la valve inférieure est fortement recourbé et cache presque entièrement une sente triangulaire, rétrécie.

### + 107. Térébratule de Burtin. Terebratula Burtini. De Buch.

T. testá subrotundá, aliquando ovato-transversá, lævigatá; subæ-quivalvi; umbone magno, trigono, ad apicem perforato.

Terebratulites rostratus. Schloth. Petref. I. 260. II. 68. tab. 26. f. 4.

Strygocephalus Burtini. Desr. Dict. des sc. nat. pl. 75. Kloed. Verst. brandenb. 177.

Terebratula strygocephalus. De Buch. Tereb. pet. 117.

Strygocephalus Burtini. Letæa. geogn. Bronn. tab. II. f. 5. a. b. c.

Habite.... Fossile en Allemagne. M. Defrance a proposé de faire, pour cette coquille, un genre qu'il nomme Strygocéphale, fondé sur la structure des osselets intérieurs; mais ayant d'ailleurs tous les caractères des vrais Térébratules. Nous croyons que ce genre ne doit pas être adopté, et nous comprenons parmi les Térébratules la seule espèce connue. Elle est arrondie, quelquesois ovale, subtransverse; les valves sont inégales, lisses, presque également convexes; l'inférieure, qui est la plus grande, a son crochet proéminent, fortement recourbé et relevé, et ce n'est point à son sommet qu'il est percé, mais entre le bord cardinal et ce sommet. . Le trou petit, arrondi et presque entièrement creuse dans la largeur des deux plaques triangulaires. Lorsqu'on rencontre un individu qui n'a point été rempli par la pâte calcaire de la couche, et qu'on a brisé adroitement les valves, on voit une large apophyse descendant de la valve supérieure, bifurquée à son extrémité, et embrassant, dans sa bifurcation, une lame longitudinale, saillante de la valve inférieure. Cette structure, quoique singulière, ne nous paraît pas suffisante pour déterminer la formation d'un genre; car, par une conséquence naturelle, il faudrait faire autant de coupures qu'il y a de modifications dans l'appareil apophysaire, et, en suivant cette marche, on arriverait bientôt, comme nous l'avons déjà dit, à faire presque autant de genres que d'espèces.

108. Térébratule cassidiforme. Terebratula cassidea. De Buch.

T. testá ovato-oblongá, inflatá, inæquivalvi, longitudinaliter sulcatá; valvis inæqualibus, in medio lobato-sinuosis; umbone magno, valdè contorto.

tripa casidea, Dalm. Tereb. 50. pl. 5. f. 5.

Hising. Petrif. 20.

Goldf. Bei dechen. 527.

Spirifer plicatus. Steining. Verstem eifel. 33. nº 5.

Terebratula cassidea. De Buch. Téreb. p. 102.

Trigonotreta cassidea. Bronn. Lethæa geogn. pl. 2. f. 9. a. b. c.

Habite..... Fossile de l'Esel et de Norwège. Coquille d'une sorme singulière, ayant la valve insérieure très grande et très convexe, comparable à celle d'une Gryphée; la supérieure est operculisorme, médiocrement convexe, et toutes deux sinueuses dans le milieu; le bord, se relevant en une sorte de lobe saillant dans la

valve inférieure. Le crochet est très grand, fortement recourbé, et laisse apercevoir une petite fente triangulaire qui est entre lui et le crochet de la valve supérieure Dans la plupart des individus, les crochets sont lisses, et ce n'est que vers le tiers des valves que commencent les sillons longitudinaux qui aboutissent sur les bords.

- † 109. Térébratule testudinale. Terebratula testudinaria.

  Desh.
  - T. testa ovato-rotunda, subtransversa, longitudinaliter striata; striis angulosis, furcatis; valvis æqualibus convexius culis, superiore in medio depressa; umbonibus subæqualibus; area posticali minima, trigona.

Orthis testudinaria. Dalm. Tereb. 31, t. 2, f. 4.

Goldf. Bei dechen. 525.

Trigonotreta testudinaria. Bronn. Lethan geogn. tab. 3. f. 2. a. b. c.

Habite.... Fossile dans les terrains de transition de l'Esel (Dujardin). Petite coquille élégante, ayant quelque analogie avec le Terebratula pectita; elle est obronde, quelquesois subquadrangulaire; on rencontre aussi des individus ovales et transverses. Les valves sont aplaties, égales; la supérieure est un peu déprimée dans le milieu; toutes deux sont ornées de stries rayonnantes, anguleuse et bisurquées. Les crochets sont presque égaux, très rapprochés, courts; le bord cardinal est peu allongé; il est droit et divisé dans le milieu par une petite sente triangulaire.

- † 110. Térébratule gracieuse. Terebratula speciosa. Schl.
  - T. testà elongatà, transversà, angustà, trigonà in medio sinu medio cri instructà, longitudinaliter sulcatà; sulcis obtusis, convexiusculis; margine cardinali prælongo; areà angustà, canaliculatà, in medio fissurà bipartità.

Terebratulates speciosus. Echloth. In leon. Taschemb, 7. 52. tab. 2. f. o.

Et Petref. 1. 252. II. 66. pl. 16. f. 1. a. b.

Delthyris macroptera. Goldf. Bei dech. 525.

Spirifer speciosus. Bronn. Holl. petref. 369.

Spirifer alatus. Steining. Efel verst. 32.

Terebratulites paradoxus. Schloth. In leon. Taschemb. 7. 28. tab. 2. f. 6.

Hysterolithus paradoxus. Schloth. Petref. 1. 249.

Trigonotreta speciosa. Bronn. Lethæa. geogn. tab 2. f. 15. a.b. c.d.

Habite.... Fossile dans les terrains de transition de l'Efel (Dujardin). Belle espèce de Térébratule que M. Bronn, dans son Lethæa, met dans un genre Trigohotreta avec d'autrès espèces dont Sowerby a fait son genre Spirifère. Ces genres ne pouvant être conservés lorsqu'on les examine avec une attention convenable, nous mentionnons leurs espèces parmi les Térébratules, seul genre que nous croyons utile à conserver. L'espèce dont il s'agit est allongée, transverse, beaucoup plus large que longue, et subtriangulaire; le bord cardinal est très allongé, droit et terminé de chaque côté en pointe aiguë. Les valves sont presque égales; leurs crochets sont saillans; la valve inférieure est creusée, dans le milieu, par une gouttière étroite et peu profonde, la face correspondante, à la valve supérieure, est relevée. De chaque côté on compte un petit nombre de sillons larges, aplatis, graduellement décroissans; la surface cardinale est assez large et elle est creusée en gouttière.

#### + 111. Térébratule ronde. Terebratula rotundata. Desh.

T. testá ovato rotundatá inflatá, longitudinaliter sulcatá; volvis inæqualibus, inferiore sulco lato, mediano exaratá; margine cardinali recto; area trigoná, angustá in medio sissa; umbone acuto, retorto.

Sow. Min. conch. pl. 461. f. 1. Spirifer rotundatus.

Davreux. Essai sur la Const. géogn. de la prov. de Liège. pl. 7. f. 8.

Habite.... Fossile dans le terrain de transition, en Angleterre et en Belgique. Coquille arrondie, convexe des deux côtés; la partie médiane est lisse, convexe dans la valve supérieure, concave dans l'autre; sur les parties latérales on compte neuf à douze sillems aplatis, graduellement décroissans. Le bord cardinal est droit, plus court que le diamètre transverse dé la coquille: la surface triangulaire est étroite, légèrement creusée en gouttière, et divisée, sous les crochets, par une fente triangulaire, courte et assez large. Les crochets sont saillans, et celui de la valve inférieure, pointu, est fortement courbé et s'approche beaucoup de celui de la valve supérieure.

## † 112. Térébratule de Walcott. Terebratula Walcotti. Desh.

T. testà roundatà, gibbosà, globulosà, utroque latere convezà; valvis subæqualibus radiatium crassi-sulcatis, sulcis subangulosis, mediano majore; conveco, umbone recurso, acuto.

Spirifer Walcotti. Sow. Min. conch. tah. 377. f. 2.

Habite..... Fossile dans le lias, en Angleterre et en France. Coquille

obronde, quelquesois ovalaire et subtransverse, très convexe des deux côtés, à valves presque égales; le crochet de la valve insérieure est fortement recourbé; il est pointu. Le bord cardinal est droit, plus court que la coquille n'est large; la surface triangulaire est courte et partagée dans le milieu par une sente assez large, rétrécie par deux petites pièces qui ne se joignent pas dans le milieu. On compte neus ou onze côtes longitudinales sûr les valves; une médiane grosse et saillante, et quatre ou cinq, de chaque côté, graduellement décroissantes; elle sont obtuses, quelquesois subanguleuses.

### † 113. Térébratule ambigue. Terebratula ambigua. Desh.

T. testa ovato-oblonga, subtrapeziformi, lævigata; valvis inæqualibus, inferiore in medio sinuoso-depressa, superiore convexa; margine cardinali arcuato; umbone producto apice foramine rotundo perforato.

Sow. Min. conch. pl. 376. Spirifer ambiguus.

Habite.... Fossile en Angleterre, dans le terrain de transition. Cettecoquille est l'une de celles qui prouve le peu de solidité du genre
Spirifère; elle a toutes les formes extérieures des Térébratules, pro
prement dites, et se rapproche, sous ce rapport, du Terebratula
decussata. Elle est oblongue, subtrapézoïde, dilatée latéralement;
sa valve inférieure est creusée d'une gouttière médiane, la supérieure est convexe; le bord cardinal est arqué dans sa longueur;
le crochet, grand et proéminent, est recourbé, et percé, au sommet, d'un trou rond, complété par deux petites pièces triangulaires qui, disparaissant dans quelques individus, laissent une fente
triangulaire aboutissant du bord au trou rond du crochet.

## † 114. Térébratule attenuée. Terebratula attenuata. Desh

T. testa elongata, transversa, trigona margine cardinali prælongo, recto, utroque latere producto; valvis inæqualibus; in medio sinuosis, longitudinaliter tenuè sulcatis; sulcis angulosis, simplicibus.

Dayr. Essai sur la Const. géogn. de Liège. pl. 7. f. a. a. b. Spirifer attenuatus. Sow. Min. conch. pl. 493. f. 3. 4. 5.

Habite.... Fossile dans le terrain de transition, en Angleterre et en Belgique. Cette espèce se distingue très bien par sa sorme transverse, triangulaire; l'allongement de son bord cardinal dépassant de beaucoup le diamètre transverse pris au milieu des valves. Les valves sont presque égales, très convexes, l'insérieure est creusée, dans le milieu, d'une gouttière prosonde, et la supérieure ossre une convexité correspondante; toute la surface, sans en excepter même

la sinuosité, est couverte de sins sillons longitudinaux, simples, subanguleux et presque égaux. La surface triangulaire de la valve insérieure est assez large, creusée en gouttière, et divisée par une senté médiane, triangulaire, assez large.

[Pour compléter les genres admissibles aujourd'hui dans les Brachiopodes, nous allons donner quelques détails sur celui nommé Productus, par M. Sowerby, et que, très probablement, Lamarck aurait adopté s'il en avait éu connaissance. On peut diviser, comme nous l'avons dit, les Brachiopodes en trois groupes principaux : ceux qui sont fixés immédiatement par leur valve inférieure, ceux qui le sont par un tendon passant à travers la coquille, et enfin ceux qui sont libres, vivant à la manière du plus grand nombre des Acéphalés. On aurait eu quelque peine à rapporter au type des Brachiopodes, celles des coquilles qui vivent librement, si l'on n'avait eu le facile moyen de les caractériser. Nous avons vu que, dans les coquilles des Brachiopodes, il se trouvait plusieurs impressions musculaires et un appareil apophysaire particulier, destiné à soutenir certaine partie de l'animal : des valves de Productus assez bien conservées pour offrir les caractères intérieurs, ont présenté cette combinaison particulière, d'avoir plusieurs impressions musculaires, des appendices ou des lamelles intérieures, quelquefois même des spires aussi considérables que dans les Térébratules, et n'ayant cependant aucune trace d'ouverture, soit au crochet de la grande valve, comme les Térébratules, soit dans le milieu de la valve aplatie, comme les Orbicules. On peut donc être assuré, d'après ce que nous venons de dire, que les coquilles Térébratuliforme, sans ouverture postérieure, appartiennent cependant aux Brachiopodes par leurs caractères les plus essentiels. Il n'existe plus dans la nature actuelle d'animaux appartenant à cet embranchement des Brachiopodes; on les rencontre habituellement dans les terrains de sédiment les plus inférieurs, connus sous le nom de terrains de transition; ils ont vécu, à cette époque très reculée, en grande abondance, avec des Térébratules, et ils paraissent avoir entièrement disparu lorsque s'est déposé le calcaire conchylien, le muschelkalck des Allemands; du moins, nous ne connaissons, d'une manière authentique, aucun fait qui contredise ce que nous venons d'avancer: nous avons pensé, d'après cet ensemble si particulier de caractères, que l'on devait former une petite famille des coquilles qui les offrent, famille dans laquelle on ne connaît encore qu'un seul genre créé par M. Sowerby, sous le nom de Productus.

#### PRODUC'FE. Productus. Sow.

Coquille inéquivalve, symétrique, souvent inéquilatérale; valve supérieure operculiforme, plane ou concave; valve inférieure fort grande, à crochet plus ou moins saillant, non perforé; charnière linéaire simple ou subarticulé dans le milieu, le plus souvent droite et transverse, rarement arquée; des apophyses branchues en arbuscule dans l'intérieur des valves.

Les Productus sont des coquilles minces, ayant l'apparence des Térébratules, et offrant habituellement deux valves inégales, ornées de stries ou de côtes longitudinales ou transverses, et même quelquesois de lamelles transverses très minces et très longues dont aucun Brachiopode, actuellement vivant, ne peut nous donner l'idée. Les valves sont articulées à-peu-près de la même manière que celles des Térébratules, et tout porte à croire que leur charnière était dépourvue de ligament; on s'aperçoit, par l'étude des moules intérieurs des espèces, que leur valve, surtout la plus aplatie, supportait un appareil apophysaire très compliqué, dont M. Hœninghaus a donné une bonne idée, qui faisait figurer avec exactitude, l'un de ces moules très bien conservé: il existe quelques Productus vers le bord

supérieur desquels on trouve une série d'épines plus ou moins longues, et M. de Buch, en ayant observé dans un fragment de Productus des terrains de transition du nord de l'Europe, voulut donner une idée de ces espèces à épines postérieures, au moyen d'une figure théorique. Nous présumons, avec M. de Buch, qu'en effet les valves étaient ainsi munies d'épines, vers le bord cardinal, mais ce que nous n'admettons pas c'est qu'elles soient toutes égales et de la même grosseur; l'accroissement des coquilles des Mollusques se fait selon des règles invariables; tous les accidens que l'on remarque vers le sommet des valves ont appartenu incontestablement au jeune âge, et l'animal, en s'accroissant, produit bien des parties semblables et d'un plus grand volume, mais n'a plus d'action sur les formes extérieures des parties de sa coquille formée dans le jeune âge, et cela pour plusieurs raisons; les épines sont produites par des parties molles qui, ayant la forme de tuyaux charnus, sécrètent une partie solide qui offre la même forme et qui fait partie de la coquille : lorsque, par l'âge, l'animal a pris de l'accroissement, la partie du lobe du manteau, qui a produit l'épine, en déborde bientôt l'ouverture intérieure, n'y pénètre plus et en forme une autre un peu plus loin après avoir obstrué l'ouverture de la première. Si nous appliquons à l'accroissement des Productus, ce que nous venons de dire, il est certain que les épines qui sont placées au sommet, doivent être plus courtes, et les autres aller graduellement en s'accroissant jusqu'à celles des bords qui doivent être les plus longues. Dans sa figure, M. de Buch n'a pas tenu compte de l'accroissement des coquilles, et il a à tort représenté les épines de la même grandeur; nous avons pensé que de semblables épines existaient dans tous les Productus; mais il y a plusieurs espèces sur lesquelles il est impossible d'en découvrir la moindre trace; nous sommes en conséquence disposé à abandonner l'opinion que nous

nous étions faite de l'usage de ces épines tubulaires de certains Productus; nous y sommes d'autant plus disposé que figurées seulement sur une valve, par M. de Buch, elles existent en réalité sur toutes deux, et ne peuvent pas avoir l'usage, comme nous le supposions, de donner passage à des appendices tendineux servant à suspendre et à fixer l'animal, et destinés à remplacer le tendon unique passant par le crochet de la valve des Térébratules.]

## † 1. Producte subulisère. Productus tubuliferus. Desh.

P. testá subtrigoná utroque latere, auriculis productis terminatá; valvis inæqualibus, inferiore convexá, in medio depressá; cardine prælongo, spinis longiusculis, gracilibus in utráque valvá armato; valvá superiore consavá.

Gryphites aculeatus. Schloth. In Taschem. 1813. vii. t. iv. f. 1, 2, 3. et petref. 1. 293.

Productus aculeatus. Bronn. In der Zeitschrift. 1827. II. p. 543. (non Sow.)

Leptæna scabricula. (Sow.) Goldf. Bei dehen 524.

Bronn. Lethæa Geogo. pl. 3. f. 1. a, b, c. Stropkomena aculeata.

Habite.... Fossile en Allemagne. Espèce remarquable par sa formé et ses autres caractères; les valves sont très inégales et elles se prolongent de chaque côté du bord cardinal en deux longues oreillettes comparables à celles de certaines Hyries; la valve inférieure est très convexe, divisée par un sinus longitudinal, médian et peu profond; la supérieure est concave, et toutes deux sont lisses; cependant dans quelques individus, la surface est irrégulièrement chagrinée, comme le *Productus scabriculus* de Sowerby. Le bord cardinal est droit et très allongé, car il s'étend dans toute la longueur des [oreillettes latérales. De chaque côté de ce bord, sur l'une et l'autre valve, s'élèvent cinq à six longues épines grêles, cylindracées et courbées en dehors. On romarque aussi dans quelques individus des restes d'épines semblables sur le dos de la valve inférieure.

## + 2. Producte poli. Productus lepis. Desh.

P. testá ovato-transversá, oblongá, levigatá, depressá; valvis inaqualibus, inferiore convexiusculá, superiore concavá; umbone minimo, obtuso.

Peridiolithus v. Hupsch, matg. med. deutschl. 12. tab. v. f. 5. 6. Leptæna lepis, Marklin in list.

Bronn. Lethæa geogn. tab. 2. f. 7. a. b. c. Strophomena lepis.

Habite...... Fossile dans le terrain de transition de l'Esel. Petite coquille oblongue, transverse, ovalaire, aplatie, lisse, offrant quelques lames irrégulières d'accroissement, la valve insérieure est convexe, la supérieure est concave, le bord cardinal est droit et très sinement creusé à l'extérieur; quelquesois il s'épaissit avec l'âge et il présente dans le milieu une petite protubérance oblongue dont nous ne connaissons pas l'usage. Cette espèce curieuse nous a été communiquée par M. Dujardin.

## † 3. Producte déprimé. Productus depressu: Sow.

P. testa subquadrangulari, depressa, ad cardinem attenuata; marginibus crassioribus; valvis subæqualibus longitudinaliter tenuè striatis, transversim rugoso-plicatis.

Sow. Min. conch. pl. 459. f. 3.

Producta depressa. Sow. Gen. of shells. f. 2.

v. Hüpsch. nat. nied. deutschl 15. tab. 1.f. 7.8.

Leptæna rugosa. Dalm. Terebr. 22, tab. 1. f. 1.

Goldf. Bei dechen. 523.

Hising. Anteckn. v. 237.

Klöden brandb. verst. 179-180.

Producta rugosa. Hisnig. act. holm. 1826. 333.

Anomites rhomboidalis. Wahlenb. Act. upsali, 1821. t. 8. p. 65. Strophomena rugosa. Bronn. Lethwa geogn. tab. 2. f. 8.

Habite..... Fossile en Angleterre à Dudley et en Allemagne, dans les terrains de transition. Coquille singulière, subquadrangulaire, amincie vers le bord cardinal; beaucoup plus épaisse vers le bord inférieur. Cette disposition lui donne la forme d'un petit coin dont le côté tranchant serait le bord cardinal; les valves sont égales, subquadrangulaires, quelquefois un peu irrégulières vers le bord inférieur; elles n'offrent aucune trace d'adhérence, et l'on ne reconnaît la valve inférieure que parce qu'elle est un peu plus convexe, toutes deux sont ornées de stries très fines, longitudinales, traversées par un assez grand nombre de rides concentriques plus ou moins régulières selon les individus; vu à la loupe, le test de cette coquille offre un très grand nombre de ponctuations enfoncées.

#### † 4. Producte obtus. Productus obtusus. Desh.,

P. testà ovato-transversà, utroque latere convezà, lævigatà; valvis inæqualibus, inferiore in medio latè canaliculatà; superiore gibbosà; marginibus in medio profandè inflexis.

Spiriser obtusus. Sow. Min. conch. pl. 269.

Habite.... Fossile en Angleterre. Cette espère nons semble encore incertaine; elle pourrait appartenir aux Térébratules dont elle a à-peu-près la forme; elle est ovale, obronde, subtransverse, lisse; sen valves sont inégales, l'inférieure offre dans le milieu une large gouttière peu profonde; dans la valve supérieure, une partie suillante y correspond exactement; le bord inférieur est profondément infléchi dans l'endroit où aboutit la gouttière de la grande valve; le crochet est grandet saillant; mais n'ayant vu que des individus mutilés dans cette partie, nous n'avons pu nous assurer d'une manière positive si cette espèce n'avait point de perforation au crochet. Nous l'avons rapportée aux Productes par analogie avec d'autres espèces.

#### † 5. Producte frangé. Productus fimbriatus. Sow.

P. testá suborbiculari, transversim lamellis, concentricis ornată; valvis inaqualibus, inferiore conveză; umbone magno trigono terminată; valvă superiore-plano concavă, concentrice tenui sulcată; sulcis punctatis.

Sow. Min. couch. pl. 45g. f. t.

Habite,..., Fossile aux environs de Dublin et à Visé près Namur. Cette espèce a des rapports avec le Productus punctatus; elle s'en distingue néaumoins avec facilité, surtout lorsque l'on examine des échantillons assez bien conservés ; ses valves sont très libégales ; l'inférience convexe est terminée par un crochet triangulaire très proéminent; la surface extérieure présente, à des distances assez régulières, des lamelles transverses très fines et dont le bord porte de très longues épines extrêmement fines; on ne peut avoir une idée exacte de cette structure des lames, qu'en ayant soin de conserver une partie de la coquille dans le calcaire dur qui l'enveloppe, et d'y pratiquer des cassures dans le sens des lames transverses ; c'est sur un échantillon préparé de cette manière, et que nous devons à la générosité de M. Dujardin, que nous avons pu voir cette structure remarquable; la valve supérieure est plane on concave ; les lames transverses sont plus rapprochées, et entre chacune d'elles, vers la base, on remarque une série de points enfoncés, il est à présumer que ces points sont les traces de l'insertion des épines de cette valve.

#### + 6. Producte chauve. Productus calvus. Sow.

P. testa ovata, subquadrangulari, gibbosissima; e lissimis, inferiore in medio sinuosa, superiore p umbone mazimo, producto.

Sow. Min. conch. pl. 560. f. 2. 6.

Habite.... Fossile aux environs de Dublin et en Belgique à Visé près Namur; par sa forme, cette espèce se rapproche du Productus punctatus; cependant elle est un peu plus quadrangulaire; ses valves sont épaisses, lisses. l'inférieure très convexe a une dépression médiane, peu profonde, qui la divise symétriquement en deux; la valve supérieure est plane, assez souvent concave en dessus; la charnière est droite et elle est prolongée de chaque côté en une courte oreillette; le crochet de la valve inférieure et très grand, très proéminent, fortement recourbé, et son sommet vient s'incliner sur le bord.

## · † 7. Producte très-large. Productus latissimus. Sow.

P. testà transversa, convexa, longitudinaliter striata utrique extremitate attenuatà, subalatà; valvà superiore plano-concavà; cardine prælongo, recto.

Sow. Min. conch. pl. 330.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 849. n. 4.

Habite.... Fossile dans les terrains de transition aux environs de Dublin. Coquille subtrigone, transverse, beaucoup plus large que longue; sa valve inférieure, très convexe, a le crochet à peine saillant sur le bord; le bord cardinal est très allongé, droit et terminé de chaque côté, en une sorte d'oreillette aiguë beaucoup plus prolongée que dans les autres espèces; la valve supérieure est concave en dessus; toutes deux sont finement striées longitudinalement; les stries sont égales et plusieurs fois bisides dans leur longueur. L'individu que nous possédons a a décimètres de largeur, et il y en a de plus grands encore.

#### + 8. Producte hérissé. Productus aculeatus. Sow.

P. testà rotundatà, infernè convezà, supernè concavà, spinis retroversis raris, irregulariter sparsis armatà; cardine subarcuato.

Desh. Desc. de coq. caract. p. 119. pl. 8. fig. 3. 4.

Conchiliolitus (anomites) aculeatus. Mart. Pétrif. Derb. t. 37. f. 9. et 10.

Sow. Min. concb. pl. 68. f. 4.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. \$48. no 2.

Habite.... Fossile dans le terrain de transition, en Angleterre. Petite coquille suborbiculaire, à valyes très inégales; l'inférieure, profonde, a un crochet grand et recourbé; sa surface extérieure offre des épines courbes qui, au lieu d'être dirigées en avant, s'infléchissent en arrière.

## 1 9. Producte d'Écosse. Productus scoticus. Sow.

P. testá ovato-subsemicirculari, lateraliter compressa, dilatatá, tenuè striatá; striis undulosis, longitudinalibus; valvis inæqualibus, superiore conoavá, inferiore convexá; margine cardinali longo, recto.

Sow. Min. couch, pl. 69. f. 3.

Habite.... Fossile en Ecosse, dans le terrain de transition. Espèce presque demi-circulaire, ayant le bord cardinal droit aussi long que le diamètre transverse; la valve inférieure est très convexe, et son crochet, assez grand, vient saillir et se recourber sur le bord; la valve supérieure est aplatie et concave en dessus; toutes deux sont couvertes de fines stries longitudinales, très rapprochées, quelquefois subépineuses, et rendues onduleuses par des plis irréguliers, transverses, que l'on voit particulièrement sur les côtés.

### † 10. Producte chagriné. Productus scabriculus. Sow.

P. testà ovato-subquadrangulari; valvis inæqualibus, superiore planä, inseriore convexà; tuberculis minimis oblongis, asperatis; umbone magno, producto marginali.

Conchiliolitus (anomites) scabriculus. Mart. Pétrif. Derb. pl. 36. f. 5.

Sow. Min. conch. pl. 69. f. r.

Habite..... Fossile en Angleterre, dans le terrain de transition. Espèce facile à reconnaître, quoiqu'elle ait de l'analogie avec le *Productus punctatus*.

Elle est obronde ou subquadrangulaire, très inéquivalve; la valve supérieure est aplatie et même concave en dessus; l'inférieure est très convexe, à crochet graud et proéminent, dont le sommet vient s'incliner sur le bord cardinal; toute la surface est couverte de petites granulations oblongues, irrégulièrement éparses; on remarque, près du bord cardinal, des trous d'épines sur les deux valves, ce qui donnerait beaucoup d'analogie à cette coquille avec le Strophomma aculeata de M. Brown, dont nous donnons ici l'indication. Productus aculeatus. n° 1.

#### † 11. Producte de Martin. Productus martini. Sow.

P. testa rotundato-subquadrata, gibbosa, longitudinaliter striata; valva superiore concava; cardine recto, lateraliter subauriculato; aurieulis valde rugosis.

Productus lobatus. Desh. Desc. de coq. caract. p. 118. pl. 9. f. 6. 7.

Anomites productus. Mart. Pétrif. Derb. tab. 22. f. 1. 2. 3.

Sow. Min. conch. pl. 317. f. 2. 3. 4.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 848. nº 1.

Habite.... Fossile en Angleterre. Belle coquille demi-sphérique, à valves très inégales, l'inférieure très convexe, la supérieure concave en dessus. Elles sont réunies en un bord cardinal droit; le crochet de la valve inférieure est très grand, saillant, et le sommet vient se courber sur le bord; les parties latérales sont dilatées en ailes, aplaties, ridées longitudinalement; toute, la surface est couverte de sillons longitudinaux, sins et nombreux, traversés sur la valve supérieure par des accroissemens; cette valve est treillissée, l'autre ne l'est pas dans les individus que nous avons sous les yeux.

#### † 12. Producte treillissé. Productus antiquatus.

P. testà subquadrangulari, gibbosissimă, longitudinaliter sulcată, ad apicem striis transversis decussată; valvă superiore concavoplană, operculiformi; margine cardinali recto.

Anomites semistriatus? Mart. Pétrif. Derb. tab. 32 et 33. f. 1.2.

Sow. Min. conch. pl. 317. f. 1. 5. 6.

Strophomena antiquata. Bronn. Lethaa. geog. pl. 3. f. 6.

Habite.... Fossile en Angleterre, en Allemagne et en Belgique, dans le terrain de transition.

Belle et singulière coquille, aplatie lorsqu'elle est jeune; la valve inférieure, en vieillissant, se recourbe perpendiculairement, s'allonge sans s'évaser, et forme une sorte de cylindre un peu comprime, terminé supérieurement par la surface convexe de la valve et son crochet incliné sur le bord, et de l'autre, par la valve supérieure, operculiforme, concave en dessus. La figure de M. Brown donne une bonne idée de cette forme singulière. Les valves sont couvertes de sillons longitudinaux, et les sommets sont treillissés, plus ou moins loin, par des stries transverses.

#### † 13. Producte sillonné. Productus sulcatus. Sow.

P. testa ovato-oblonga, transversa; valva inferiore gibbosissima, longitudinaliter sulcata bilobata; apice subdecussato, prodiente, auriculis lateralibus brevibus, transversim rugosis; valva superiore
convexiuscula, subdecussata.

Sow. Min. conch. pl. 319. f. 2.

Desh. Encycl. mcth. vers. t. 3. #. 848. nº 3.

Habite.... Fossile en Angleterre. Espèce avoisinant le Productus antiquatus par sa forme et ses rapports; la valve inférieure est très convexe, divisée en deux lobes par une dépression médiane; dans sa coupe transverse, cette valve offre un ovale dont le petit diamètre est d'avant en arrière; sa surface extérieure est chargée de gros sillons larges, convexes, peu épais; ceux placés dans la dépression médiane sont plus fins vers le sommet; ces sillons sont traversés par un petit nombre de rides transverses, irrégulières; vue à la loupe, la surface offre des granulations très fines, comparables à celles de certaines Térébratules.

## † 14. Producte géant. Productus giganteus. Sow.

P. testa maxima, costis longitudinalibu s.irregularibus, striisque tenuibus punctatis munita, valvis inæqualibus, inferiore profundissima, gibbosa, in medio subdepressa, superiore concava.

List. Conch. pl. 465. f. 25 B. et 467. f. 26. B.

Conch. Anomites giganteus. Mart. Pét. Derb. t. 15.

Sow. Min. Conch. pl, 320.

Tridacna pustulosa. Lamk. Anim. s. vert. t. 6. p. 207. nº 7.

Habite.... Fossile en Angleterre et en Belgique, dans le terrain de transition. Nous ne savons sur quels caractères Lamarck s'est fon pour faire de cette coquille une Tridacne; elle n'a aucun des caractères de ce genre, à moins que de supposer que les valves sont également bombées, ce qui n'est pas. Ce producte est le plus grand du genre; il est ovale ou subquadrilatère; la valve inférieure est très convexe; son crochet est très grand, très saillant, et vient se terminer sur le bord cardinal; celui-ci est droit et plus court que le diamètre transverse; on voit à l'extérieur des côtes longitudinales, obtuses, irrégulières, et des stries ponctuées, irrégulières aussi.

### + 15. Producte ponctué. Productus punctatus. Sow.

P. testà ovato-transversà, valvà inferiore convexà, gibbosà, superiore planà vel concavà; sulcis transversis distantibus, regularibus, aliquando imbricato lamellosis; punctis sparsis numerosis crassis irregulariter dispositis.

Conch. Anomites punctatus. Mart. Pét. Derb. t. 37. f. 6. 7. 8. Sow. Min. conch. pl. 323.

Mabite.... Fossile en Angleterre et à Visé, près Namur. Coquille assez commune, comparable aux précédentes par sa forme et se distinguant par ses sillons transverses, écartés, terminés par une lamelle mince et imbriquée dans les individus bien conservés;

Tome VII. 25

٥

toute la surface, laissée à découvert par les sillens, est chargée de granulations punctiformes, irrégulièrement éparses.

- † 16. Producte demi-sphérique. Productus hemisphæricus. Sow.
  - P. 1está subcirculari, subtus convexá, hemisphæricá, supernè planá vel concavá, longitudinaliter tenuè striatá, umbone minimo, vix producto.

Sow. Min. conch. pl. 328.

Habite.... Fossile en Angleterre. Celle-ci ressemble à un segment de sphère; sa valve inférieure étant régulièrement convere, la valve supérieure est concave en dessus; le bord cardinal est droit et plus court que le diamètre transverse; le crochet est petit, à peine saillant; la surface des deux valves est couverte de stries très fines, longitudinales, souvent bisides et rendues onduleuses par quelques rides transverses, irrégulières.

#### LINGULE. (Lingula.)

Coquille subéquivalve, aplatie, ovale-oblongue, tronquée à son sommet, un peu en pointe à sa base, élevée sur un pédicule charnu, tendineux, fixé aux corps marins. Charnière sans dent,

Testa subæquivalvis, planulata, ovato-oblonga, apice truncatá, basi subacutá, pediculo carnoso tendineo basi affixo elevata. Cardo edentulus.

[Animal ovale-oblong, comprimé, symétrique, ayant les lobes du manteau désunis dans la moitié antérieure de leur circonférence, contenant dans leur épaisseur des branchies subpectinées, paires et symétriques. Deux cœurs

à base des branchies. Bouche médiocre, placée à la partie médiane et antérieure du corps, accompagnée de deux bras ciliés assez grands, tournés en spirale pendant le repos.]

OBBRAVATIONS. — Les Lingules sont de véritables conchifores, mais qui sont très singuliers par les caractères de l'animal qu'ils présentent. En effet, celui-ci, comme Brachiopode, offre deux bras, et, selon M. Cuvier, il a deux cœurs. Ce que cet animal a de commun avec les autres Conchiferes, c'est de n'avoir mi tête, ni yeux, ni parties dures à la bouche; d'être muni d'un manteau à deux lobes opposés, bordés de cils, qui le recouvrent entièrement; et d'avoir les branchies attachées à la face interne de chaque lobe de ce manteau. Ses deux bras sont opposés, fort longs, charnus, non articulés, ciliés, d'un côté, dans toute leur longueur, extensibles hors de la coquille, et y rentrant en seroulant en spirale. Que la considération du pédoncule qui soutient la coquille ne sasse pas supposer que les Brachiopodes, et surtout la Lingule, avoisinent les Cirrhipèdes; car ces animaux en sont très distincts par leur forme et leur organisation. Ils n'ont, effectivement, aucune partie articulée, aucune peau cornée, et leur système nerveux n'offre point ce cordon médullaire ganglionné que les insectes, les Arachnides, les Crustacés, les Annélides et les Cirrhipèdes, présentent généralement. On ne connaît encore qu'une espèce de ce genre, qui est la suivante.

[Le genre Lingule est le premier, parmi les Brachiopodes, dont l'organisation ait été bien connue. Cuvier, dans un mémoire publié depuis plus de trente ans, dans les Annales du Muséum, dévoila ce fait important, qu'il existait des animaux Mollusques, à coquilles bivalves, et dont l'organisation était cependant différente des autres animaux de cette classe. Cuvier tira alors les conséquences justes de ce fait, en indiquant, dans la méthode, une classe particulière, ou au moins un ordre, pour réunir tous ceux qui ont de l'analogie avec les Lingules.

L'animal de la Lingule est très régulier, pair et symétrique dans presque toutes ses parties, sa coquille est revêtue d'un manteau mince, cilié sur ses bords, et contenant un animal en proportion beaucoup plus gros que celui des Térébratules. Le corps se prolonge un peu, à sa partie médiane et antérieure, en une sorte de museau, au sommet duquel est placée la bouche : celle-ci est petite, longitudinale, et elle est accompagnée de chaque côté

de bras ciliés, libres, semblables à ceux de la plupart des Térébratules et se roulant en spirale très régulière en avant de la bouche lorsque l'animal est au repos. D'après Cuvier, la bouche pénétrerait immédiatement dans un canal intestinal dépourvu d'estomac; il est à présumer cependant qu'il en existe un fusiforme et très étroit qui aura échappé à Cuvier; l'intestin, après, être descendu, en ligne droite, jusque vers l'extrémité postérieure de l'animal, sait quelques courbures et vient gagner le bord gauche, pour se terminer, dans la commissure du manteau, en un petit anus peu saillant. Les organes de la digestion sont enveloppés par un foie assez considérable qui remplit tous les interstices que laissent entre eux les muscles en assez grand nombre dont l'animal est pourvu. Cuvier ne parle pas de l'ovaire; mais il est à présumer qu'il occupe, lors de son développement, une grande partie de l'extrémité postérieure de la masse viscérale. Lorsque l'on écarte les lobes du manteau, on aperçoit deux grands vaisseaux qui s'avancent d'arrière en avant, en convergeant, et offrant la figure en V; sur les parties latérales et externes de ces deux vaisseaux, naissent des branches assez nombreuses qui s'enfoncent dans de petites plicatures du manteau; ce sont les branchies donnant un bel exemple, par la simplicité de cette structure, de l'origine des branchies lamelliformes des autres Acéphalées. A la base des vaisseaux dont nous venons de parler, il existe, de chaque côté du corps, un cœur ou plutôt une oreillete destinée à donner au sang le mouvement circulatoire. L'appareil musculaire est assez considérable; il consiste en plusieurs paires de muscles qui, au lieu de se rendre directement d'une valve à l'autre, y vont obliquement en s'entre-croisant pour la plupart. Leur usage consisterait non-seulement à rapprocher les valves, mais eucore à les faire glisser l'une sur l'autre puisqu'elles ne sont point réunies en charnière et qu'elles n'ont point un ligament postérieur qui les réunisse.

En suivant les principes admis pour établir les rapports entre les animaux, il est certain que les Lingules devrout se rapprocher davantage des Lamellibranches que les Tébratules et les Orbicules, non-seulement parce qu'elles ont la masse viscérale plus considérable, mais, ce qui est plus impor-

tant, parce que leurs branchies, quoique comprises dans l'épaisseur du manteau, semblent, par leur organisation, montrer l'origine des branchies pectinées des Lamellibranches. Les observations anatomiques de Cuvier ont été récemment consirmées par celles de M. Owen sur une autre espèce de Lingule, de sorte que l'on peut regarder aujourd'hui comme constans les résultats auxquels ces observations conduisent relativement à la place que le genre doit occuper dans la série.

La coquille de la Lingule est fort singulière. Linné n'en connut qu'une valve, et il en fit une Patelle. Depuis, on a reconnu cette erreur, et Chemnitz a compris ce genre parmi les coquilles bivalves, et l'a placé au nombre des Pinnes. Cet exemple fut suivi jusque dans ces derniers temps, et nous trouvons dans Dillwin la Lingule dans son genre Mytilus. Brugnière, avant Cuvier, avait reconnu la nécessité de former un genre particulier pour cette coquille; il l'établit dans les planches de l'Encyclopédie, et Lamarck le caractérisa dans ses premiers essais de classification des coquilles. Les valves de la Lingule sont allongées, ovalaires, aplaties, et terminées supérieurement en un bec dont le sommet est engagé dans le long pédicule tendineux qui sert à fixer l'animal aux corps sous-marins; les valves sont égales, et l'un des sommets n'est ni percé ni échancré, comme dans les Térébratules; examinées à l'intérieur, on y retrouve les diverses impressions musculaires symétriquement disposées sur un limbe intérieur épaissi et blanchâtre. Longtemps on ne connut qu'une seule espèce appartenant à ce genre. M. Cuming en a rapporté une, petite et bien distincte, de son voyage; enfin nous croyons que l'on peut en former une troisième aussi grande que la Lingule anatine, mais ayant ses valves proportionnellement plus minces, plus bâillantes et beaucoup plus profondes. L'une des valves, dans cette espèce, présente le caractère remarquable d'une contraction vers le sommet, formant une gouttière terminale assez profonde, et qui donne l'idée du commencement du trou terminal de la grande · valve des Térébratules.

## ESPÈCES.

12 45

## † 1. Lingule anatine. Lingula anatina. Lamk.

Patella unguis. Lin. Syst. nat. p. 1260. Gmel. p. 3710. nº 95.

Rumph. Mus. t. 40. fig. L.

Seba. Mus. 3. t. 16. fig. 4.

Cuv. Bull. nº 52.

Ann. du Mus. vol. 1. p. 69.

Chemn. Conch. 10. t. 172, 1675. 1677.

Encycl. pl. 250. fig. 1. a, b, c.

- \* Lingula anatina. De Roissy. Buff. Moll. t. 6. p. 470. pl, 71. f. 5.
- \* Mytilus lingua. Dillw. Cat. t. 1, p. 322. nº 47.
- \* Blainv. Malac. pl. 52. f. 3.
- \* Schuma. Essai. pl. 1. f. 3.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 364. nº 1.
- \* Sow. Genera of shells. f. 4. 5.
- \* An eadem species? Sow. loc. cit. f. 1.2.3.

Habite l'Océan des Moluques. Mus. nº. Mon cabinet. Coquille verdatre, imitant la forme d'un bec de canard. Pédicule cylindrique, long de deux à quatre pouces.

## † 2. Lingule d'Audebart. Lingula Audebarti. Brod.

L. testà elongatà, angustà tenui lavigatà, inteolà in medio viridubà; valvis compressis apice acuminatis anticè (runcatis; pediculo brevi basi latiore.

Brod. Owen, Trans. zool. soc. t. 1. p. 2. Id. Ann. des sc. nat. fév. 1835. pl. 2. f. 14.

Habite les mers du Pérou. Elle est toujours plus petite que la Lipgule anatine; comprimées, ses valves sont lisres, minces, transparentes, très pointues au sommet, un peu dilatées postérieurement,
tronquées et rétrécies à l'extrémité antérieure; elles sont jaunêtres
et ornées, du sommet à la base, d'une tache triangulaire d'un
vert peu soncé. Les lobes du manteau de l'animal sont garais de
cils beaucoup plus longs que dans les autres espèces, et le pédieule
est proportionnellement plus court et plus gros; se pédicula, un

anatina, s'épaissit au contraire d'une manière remarquable.

lieu de s'atténuer vers son extrémité libre, comme dans le Lis

+ 3. Lingule semence. Lingula semen. Brod.

L. testá minimá, lævigatá, compressá, tenui fragili, elongatá, angustá, anticè truncatá, posticè obtusá, luteolá.

Brod. Owen. Trans. zool. soc. t. 1. p. 2.

Id. Ann. des sc. nat. fèv. 1835. pl. 2. f. 17.

Habite les mers du Pérou. Très petite espèce ayant de l'analogie avec l'une de celles que l'on trouve actuellement fossile dans le lias. Elle est allongée, étroite, mince et fragile, aplatie; ses crochets sont obtus et son bord antérieur est tronqué; sa couleur est d'un jaune corné. Elle a dix à douze millimètres de long et quatre à cinq de large.

# † 4. Lingule mytiloïde. Lingula mytiloides. Sow.

L. testá ovatá, tenui, depressá, supernè angulatá, infernè subhiante, transversim substriatá.

Sow. Min. conch. pl. 19, f. 1. 3.

An eadem lingula ovalis? Sow. loc. cit. f. 4.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 365. nº 2.

Habite.... Fossile dans le lias, en Angleterre, en France et en Alsace [Woltz]. Coquille oblongue, spathuliforme, ovalaire, à crochets courts et pointus; le bord inférieur n'est pas tronqué, mais arrondi; les valves sont déprimées, leur surface est brillante et ornée de fines stries transverses d'accroissement, mieux marquées snr les côtés que sur le reste de la surface.



#### CLASSE DOUZIÈME.

#### LES MOLLUSQUES. (Moliusca.)

Animaux mollasses, inarticulés, munis d'une tête antérieurement: celle-ci plus ou moins saillante, ayant le plus souvent des yeux et des tentacules, ou portant à son sommet des bras disposés en couronne. Bouche, soit courte, soit allongée, tubuleuse, exsertile, et ordinairement armée de parties dures. Manteau diversifié: tantôt ayant ses bords libres sur les côtés du corps, et tantôt à lobes réunis en un sac qui enveloppe en partie l'animal.

Branchies diverses, rarement symétriques. Circulation double, l'une particulière, l'autre générale. Cœur uniloculaire, quelquefois à oreillettes divisées et fort écartées. Point de cordon médullaire ganglionné, dans la longueur du corps; mais des ganglions épars, un peu rares, et différens nerfs.

Corps, tantôt nu, soit dépourvu de parties solides intérieurement, soit renfermant une coquille ou quelques corps durs, et tantôt muni d'une coquille à l'extérieur, recouvrante ou engaînante, et qui n'est jamais composée de deux valves opposées, réunies en charnière.

Animalia mollia, inarticulata, anticè capitata; capite plus minusve prominulo, oculis tentaculisque sæpissimè instructo, all brachiis pluribus supernè coronato. Os, vel breve, vel elongatum, tubulosum, exsertile, sæpius partibus duris armatum. Pallium varium: modò marginibus liberis ad corporis latera; modò lobis in saccum coadunatis corpus partim vaginans.

Branchiæ variæ, rarò symetricæ. Circulatio duplex, particularis et generalis. Cor inuloculare; interdum auriculis duabus divisis et valdè remotis. Chorda medullaris nodosa nulla: at gengliones sparei, rariusculi, nervique varii.

Corpus modò externè nudum, et intùs vel partibus solidis destitutum, vel testam aut corpora aliquot dura recondens; modò extùs testa vaginante vel obumbrante tectum. Testa nunquam valvis duabus oppositis et cardine marginali unitis composita.

OBSERVATIONS. — Nous donnons maintenant le nom de Mollusques, comme classique, aux seuls animaux sans vertèbres qui soient à-la-fois inarticulés dans toutes leurs parties, et qui aient une tête plus ou moins avancée à la partie antérieure de leur corps.

A ce caractère resserré, qui suffit pour les faire reconnaître, et qui, comme partout ailleurs, n'offre de difficultés que peur quelques-uns de ceux qui sont sur l'une des limites de la classe, nous ajouterons leur caractère général, qui se compose de la manière suivante.

Animaux sans vertèbres, inarticulés dans toutes leurs parties; possédant un système nerveux muni de ganglions épars en différens points du corps, et dépourvu de cordon médullaire longitudinal, ganglionné dans sa longueur; jouissant d'un double système de circulation; respirant par des branchies diverses, rarement à-la-fois libres et symétriques; munis d'une tête plus ou moins saillante, le plus souvent oculifère, tantêt surmontée de tentacules au nombre de deux ou de quatre, et jamais au-delà de six, tantôt chargée de bras disposés en couronne; ayant en général des parties dures à la bouche, pour broyer, couper ou percer; ensin, possédant un manteau à lobes plus ou moins amples, dont les points d'insertion à la peau sont séparés dans la plupart, et qui sa réunissent quelquesois pour firmer une sorte de sage.

Parmi ces animaux mellauses, les une sent nus, avec ou sens partie dure ou coquilles à l'intérieur, et les autres enveloppés ou recouverts par une coquille univalve, ou par une rangée dorsale de pièces testacées; mais aucun d'eux ne produit une coqui le véritablement bivalve, à pièces réunies en charnière.

Le Mollusques, ainsi réduits, constituent une classe très distincte, fort nombreuse et diversifiée, qui termine à-la-feis celle des animaux sans vestèbres, ainsi que la branche étendae et remarquable des animaux inarticulés.

Le mode de leur système nerveux est si singulier, paraît même si particulier, que, dès qu'il fut connu, on le fit servir de base pour caractériser classiquement les animaux qui en possèdent un de cette sorte. En effet, tandis qu'un grand nombre d'animaux sans vertèbres de classes différentes, offrent; dans leur système nerveux, un cordon méduliaire longitudinal, ganglionné dans toute sa longueur, celui des Molfusques, des Conchifères, et autres, ne présente que des ganglions épars en différens points du corps, et non une rangée longitudinale de ganglions sur un cordon méduliaire particulier.

Cette dissérence de sorme et de disposition, dans les deux sortes de système nerveux citées, est assurément très grande, et tient effectivement à deux sortes particulières de sorme et de disposition dans les parties des animaux qui les offrent. Mais on ne s'aperçut point que chacune de ces sortes de systèmes nerveux appartenait à une suite très nombreuse d'animaux divers, qu'il ne peut être convenable de réunir tous dans une même classe, parce que, de part et d'autre, leur organisation présente, dans ses degrés d'avancement et de composition, des différences très remarquables.

Ainsi, de même que le système nerveux à cordon méduliaire ganglionné paraît commencer dans les vers, se montre elairement dans tous les insectes, s'étend ensuite dans les Arachnidés, les Crustacés, les Annélides, et se retrouve encore dans les Cirrhipèdes, étant partout le propre d'animaux munis d'articulations dans toutes ou dans certaines de leurs parties; de même aussi, le système nerveux à ganglions épars et sans cordon méduliaire noueux n'est point borné à ne se mentrer que dans les Mollusques, a une origine bien plus éloignée, paraît effectivement commencer dans une branche qui se sépare des Polypes, et appartient à des animaux évidemment de différentes classes, tela que nes Tamiciers, nos Conchiféres et nes désignées

ques. Il y constitue donc la branche fort étendue des animaux inaticules, dont j'ai fait mention dans le premier volume de l'Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres (p. 457); et nos Mollusques, qui terminent cette branche, sont les seuls qui aient une tête, le plus souvent oculifère. Tous les animaux inarticules dont je viens de parler, offrent, dans la forme et la disposition de leurs parties, ainsi que dans leurs facultés diverses, desadifférences très grandes qui les distinguent des animaux munis d'articulations. Leur peau est toujours molle, peu de leurs parties sont réellement paires et symétriques, et l'infériorité de leurs facultés, relativement aux animaux articulés, s'étend même, parmi eux, jusqu'à ceux qui ont l'organisation la plus composée.

Les Mollusques sont sans doute ceux des animaux inarticulés dont la composition de l'organisation est le plus avancée vers le persectionnement dont elle peut être susceptible. Eminemment distincts des Conchiseres, puisqu'ils ne sont pas, comme ces derniers, essentiellement testacés; et qu'aucun d'eux ne saurait produire une coquille bivalve, articulée en charnière, on sent néanmoins qu'ils les suivent et en proviennent réellement.

En effet, les animaux inarticulés des Conchifères sont généralement dépourvus de tête et d'yeux; mais lorsque des animaux de cette sorte furent parvenus à s'allonger, à sortir de dessous les lobes de leur manteau, en un mot, à dégager la partie antérieure de leur corps, une tête distincte, mobile et saillante, put se développer à cette extrémité antérieure, et dès-lors commença l'existence de la nouvelle forme d'animaux qui appartient aux Mollusques. Or, la tête, qui fait partie de cette forme, d'abord un peu et ensuite complètement démasquée, a pu alors développer aussi des organes particuliers, utiles à l'animal, tels que deux yeux distincts, deux ou quatre, quelquesois même six tentacules, et des parties dures à la bouche pour couper, broyer ou perforer des corps concrets; organes que ne peuvent posséder les animanx des Conchisères.

Ainsi, tant que les Céphalopodes, malgré la singularité de leur Erme, feront partie de la classe des Mollusques (parce que, réduits à ne connaître parmi ces animaux que ceux de la famille des Sépiaires, nous ne sommes pas assez instruits à leur égard pour en former une classe séparée et les caractériser généralement), cette classe sera nécessairement la dernière des animaux sans vertèbres, et la dernière aussi de la série des animaux inarticulés. L'organisation, dans les animaux de la classe dont il s'agit, a obtenu effectivement le plus haut degré de composition où elle pouvait atteindre dans des invertébrés.

Cependant, chose étonnante! les Mollusques, supérieurs en composition d'organisation à tous les autres animaux sans vertèbres, sont réellement fort inférieurs en facultés à beaucoup de ces derniers, et surtout dans celles des mouvemens qui sont si avantageuses à l'animal.

En effet, quelle différence ne trouve-t-on pas entre la facilité, la vivacité des mouvements de la plupart des insectes, des
Arachnides, etc., et la nature de ceux de tout Mollusque quelconque! Quelle supériorité ne trouve-t-on pas encore dans ces
produits d'habitudes compliquées, lesquels ressemblent tant à
des actes d'industrie, lorsque l'on compare les manœuvres diverses d'un grand nombre des animaux articulés que nous venons de citer aux actions de presque tous les Mollusques! Ce
furent probablement ces considérations qui portèrent Linné,
dans sa classification des animaux, à reléguer les Mollusques
dans ses vers, et à placer avant eux les insectes, classe qui
embrassait, selon sa méthode, tous les animaux à pattes articulées.

Puisque les Mollusques, malgré leur supériorité de composition organique, sont si inférieurs en facultés, comparativement aux animaux articulés cités ci-dessus, ne peut-on pas penser que, se trouvant sur la limite supérieure des animaux sans vertèbres, et occupant particulièrement l'intervalle qui sépare ces animaux de ceux qui ont un squelette intérieur, ils ont eu à supporter l'influence des changemens que la nature a été obligée d'opérer en eux pour arriver au plan d'organisation tout-à-fait nouveau qui devait donner l'existence aux animaux vertébrés? Cette seule cause les cût déjà exposés à une faiblesse de mouvement que n'ont pas beaucoup d'autres ani-

maux saus vertèbres, et même à une grande infériorité dans leur système de sensibilité, si une autre cause n'ent encore concouru à borner ainsi leur faculté de sentir et celle de se mouvoir.

Le pouvoir de la nature est borné, selon la circonstance dans laquelle elle agit; car là, elle ne saurait faire autre chose que ce qu'elle fait, tandis qu'ailleurs elle peut faire davantage: aussi n'a-t-elle pu exécuter à l'égard des animaux qui n'ont point d'articulations ce qu'elle a pu faire pour ceux qui sont articulés.

Sans doute, les Mollusques jouissent de la faculté de sentir; mais cette faculté n'a pu acquérir aucune énergie dans ces animaux; le mode particulier de leur système nerveux, à masses médullaires assez rares et éparses, ainsi que l'état chétif de leur cerveau, paraissent avoir considérablement réduit leur sensibilité. Il se pourrait cependant que cette sensibilité fût, jusqu'à un certain point, suppléée par une irritabilité plus grande dans quelques-unes de leurs parties, dans celles que l'on suppose jouir d'une sensibilité exquise.

Les Mollusques, avons-nous dit, appartiennent à la branche des animaux inarticulés, qui commence avec les Polypes, et la terminent. Or, quoique, dans le cours de la série de ces animaux, la nature ait constamment travaillé à accroître la composition de l'organisation, on va voir qu'elle n'a eu nulle part le pouvoir d'amener d'aussi grandes sacultés de mouvement que celles qu'elle a pu donner à la plupart des animaux articulés, et surtout à certains d'entre eux.

Effectivement, à mesure que, dans l'une et l'autre série, la nature voulut accroître la faculté des mouvemens, de part et d'autre, elle fixa les muscles sous la peau de l'animal. Mais, dans la série des animaux articulés, dès qu'elle put former un cerveau, son plan d'organisation lui permit d'y joindre un cordon médullaire ganglionné qui lui fournit de grands moyens pour les mouvemens de l'animal; tandis que, dans celle des animaux inarticulés, un plan bien différent ne lui donna jamais le pouvoir d'établir un pareil cordon.

Bientôt les animaux articulés obtinrent plus de consistance et de solidité dans leur peau; elle devint cornée, crustacée

même; et, rompue d'espace en espace par les suites du système des articulations, elle offrit un nouveau moyen pour la facilité des mouvemens. Au contraire, les animaux inarticulés, d'après le type de leur organisation, et malgré les modifications ou les variations que cette organisation put avoir à subir, n'eurent toujours qu'une peau mollasse, qui ne fournit qu'un faible appui aux muscles.

A la vérité, pour diminuer cet inconvénient, auquel les animaux inarticulés sont assujétis, la nature augmenta le pouvoir de leur peau. Elle y parvint en accroissant l'étendue de cette peau, la doublant, lui donnant des appendices charnus et musculaires. Ainsi les Tuniciers obtinrent une enveloppe double, les Conchiseres un ample manteau, à deux lobes, soit séparés, soit réunis par devant. Mais les Mollusques, parvenus à acquérir l'organisation la plus composée parmi les animaux sans vertèbres, sans posséder néanmoins, dans leur système nerveux, ce cordon médullaire ganglionné qui est si utile et donne tant d'activité aux mouvemens, se trouvant d'ailleurs sur la limite d'un plan que la nature allait abandonner, les Mollusques, dis-je, ne reçurent aucun accroissement dans la faculté de se mouvoir, ni dans celle de sentir; beaucoup même subirent une grande diminution dans l'étendue des appendices de leur peau, et ils n'obtinrent guère, selon leurs habitudes et les circonstances, que des variations dans leur forme et dans celle de leurs parties. Ils paraissent donc terminer leur série sans montrer s'ils ont réellement amené les animaux vertébrés, et ils semblent même la terminer sans aucune suite. Voilà ce que j'aperçois de probable relativement à l'origine, la terminaison et l'infériorité des facultés des Mollusques, comparées à celles de beaucoup d'autres animaux sans vertèbres.

Ainsi, quoique les Mollusques aient leur organisation supérieure en composition à celle des insectes, l'état ou le mode de cette organisation dans les premiers, leur système nerveux en quelque sorte appauvri, et leur peau mollasse qui ne donne qu'un faible appui à leur système musculaire, font que les moyens de ces animaux, par leurs actions, sont d'une très grande infériorité comparativement à ceux que possèdent les insectes.

Placés sur la limite supérieure des animaux sans vertèbres, on dirait que les Mollusques sont en quelque sorte dans un état de révolution organique. La nature semble ne plus rien faire pour eux. Occupée à transporter les points d'appui du système musculaire sur un squelette intérieur, elle établit un ordre de chose tout-à-sait nouveau, en formant les animaux vertébrés. Ainsi les Mollusques, n'ayant pu obtenir cette moelle longitudinale noueuse des animaux articulés, et ne possédant pas non plus cette moelle épinière dorsale, propre à tous ceux qui sont vertébrés, terminent la nombreuse série des animaux inarticulés, en conservant une saiblesse de moyens que la composition de leur organisation n'a pu détruire.

Les Mollusques, très nombreux, très diversifiés, constituent une des grandes classes du règne animal. Dans mon premier cours au Muséum d'Histoire naturelle, en 1794, je les plaçai en tête des animaux sans vertèbres, avant les insectes, contre l'opinion des zoologistes, qui suivaient alors l'ordre établi par Linné.

L'étude de ces singuliers animaux présente beaucoup d'intérét sous différens rapports; elle en ossre surtout par la grande diversité de leur sorme, de leur mode de respiration, des pièces solides ou testacées qu'ils produisent, et des lieux qu'ils habitent.

Ces animaux ont le corps charnu, mollasse, éminemment contractile, et doué de la faculté de régénérer les parties qu'on lui enlève. Ce corps n'est ni articulé ni divisé par des anneaux distincts. Il est recouvert par une peau molle, jamais crustacée ni cornée, très sensible, susceptible de se prêter à ses allongemens et à ses contractions, les effectuant elle-même par les muscles qui y adhèrent en dessous. Cette peau est en tout temps humide, et comme enduite d'une liqueur visqueuse et gluante qui en suinte perpétuellement. Elle est uniquement le tégument propre de l'animal, et est tout-à-fait indépendante de toute autre enveloppe solide qui peut le renfermer. Dans presque tous les Mollusques, elle fournit un appendice membrancux ou charnu, varié dans son étendue et sa forme, et auquel on a donné le nom de manteau, parce qu'il y ressemble quelquesois.

Tous les animaux dont il s'agit ont une tête presque toujours distincte, placée à la partie antérieure de leur corps, et qui offre, le plus souvent, des yeux et des tentacules. Les uns ont une bouche avec ou sans mâchoires, terminant un museau court; d'autres ont une trompe exsertile, presque toujours armée de petites dents solides et cornées, en son bord interne; et d'autres encore, sans offrir aucun museau, ont la bouche verticale, et munie de deux mandibules cornées, crochues et très fortes. Il y'en a enfin qui ont un siphon saillant pour amener l'eau aux branchies, une production charnue qu'on nomme leur pied et qui leur sert presque généralement pour ramper, une cuirasse, des nageoires, etc., etc., parties dont beaucoup d'autres sont dépourvus.

Les Mollusques ont le sang blanc ou bleuâtre; leurs muscles sont blancs, très irritables, et en général attachés sous la peau, ainsi que dans l'épaisseur du manteau. Leur corps est allongé, quelquesois ovale, médiocrement déprimé, tantôt droit, et tantôt contourné postérieurement en spirale. Il renserme les viscères et les autres organes essentiels à l'animal, et contient souvent une ou plusieurs pièces solides, qui ne font pas pour lui les fonctions de squelette, c'est-à-dire, qui ne servent point à ses mouvemens. Enfin, parmi ces pièces solides intérieures, il y en a qui ont plus ou moins complètement la forme d'une coquille; et cette coquille, de matière crétacée, est plus ou moins contournée en spirale.

N'ayant pu donner lieu à l'existence de tous les animaux, qu'en employant des plans d'organisation fort dissérens les uns des autres, et progressivement plus compliqués d'organes divers, la nature, que l'on doit suivre et étudier dans sa marche constante; si l'on veut parvenir à se sormer quelque idée juste de ce qui vient d'elle, a été obligée, pour opérer la respiration des animaux, de saire usage des dissérens modes d'organes respiratoires, les appropriant chacun au plan d'organisation dont ils devaient et pouvaient seuls saire partie.

Or, comme l'arbitraire n'est nullement à sa disposition, qu'elle ne saurait l'employer nulle part, et que, dans chaque sorte de circonstances où elle agit, ce qu'elle fait est tonjours une nécessité pour elle, lorsqu'elle a cessé de faire usage d'un mode res-

TOME VII.

Ì

piratoire, elle n'y revient plus, et passe nécessairement à un autre mode d'un ordre plus élevé, qu'elle n'aurait pu employer auparavant.

Il résulte de ces lois, conformes à tout ce que l'on observe, que le poumon, organe respiratoire des animaux les plus parfaits, de ceux dont l'organisation est la plus compliquée, de l'homme même, et qui a effectivement une structure particulière, n'a pu être employé à la respiration d'animaux d'un ordre inférieur à celui des poissons qui respirent encore par des branchies; qu'il ne saurait être vrai qu'il y ait des Mollusques, tels que ceux des Hélices, des Balimes, etc., dont l'organe respiratoire soit un poumon; qu'il y ait même des Arachnides, telles que les Araignées et les Scorpions, qui soient dans ce cas.

Sans doute, les canaux ou trachées aquifères, souvent ramifices ou dendroïdes des Radiaires; les trachées aérifères des insectes; les branchies des Crustacés, des Annélides, des Cirrhipèdes, des Conchifères, des Mollusques et des Poissons; enfin les poumons de la plupart des Reptiles, de tous les Oiseunx et de tous les Mammifères, sont généralement des organes respiratoires. Cependant si l'on donnait le même nom à des objets si différens par leur nature, ce serait introduire une confusion dans les idées qui ne serait nullement favorable à l'avancement de nos connaissances. Ainsi, nous ne reconnaissons, pour organe respiratoire des Mollusques, que des branchies, quelque diversifiées qu'elles soient; et aucune d'elles ne ressemble effectivement à un vrai poumon.

La téte des Mollusques est une éminence charate, souvent arrondie, qui termine le cou ou la partie antérieure du corps, et qui est en général très distincte, plus ou moins libre et mobile. Le cerveau, dont le contour est tantôt semi-lunaire et tantôt en fascie arquée, s'y trouve placé sur l'œsophage, derrière une masse ovale de museles qui enveloppe la bouche et le pharynx. Ses parties latérales, qui produitent chacune un filet médullaire, entourent l'œsophage comme un collier, et forment, à leur réunion, un ganglion qui est quelquesois plus considérable que le cerveau lui-même, mais qui n'en saurait faire partie. (1)

<sup>(1)</sup> Si l'on adoptait rigonreusement la définition du cesveau

Presque tous les Mollusques ont des yeux à la tête, ou placés sur quelques parties soutenues par cette dernière; et, à l'exception de ceux des premiers genres de nos Ptéropodes qui n'ont encore pu en avoir, ceux ensuite qui en manquent n'en sont privés que par un avortement que leurs habitudes et les circonstances ont produit.

Sauf les Céphalopodes, particulièrement les Sèches, les Calmars et les Poulpes, dont les yeux sont assez gros et conformés presque entièrement comme ceux des animaux vertébrés, les autres Mollusques, parmi ceux qui en sont munis, ont les leurs fort imparfaits, peu propres à l'usage de la vue, et presque uniquement tentaculaires, c'est-à-dire plus sensibles ou irritables au contact des corps concrets qu'à celui de la lumière. Ces yeux sont en général au nombre de deux; mais ils varient dans leur situation, selon les genres et quelquefois les espèces des animaux dont il s'agit. Dans quelques-uns, en effet, ils sont au sommet des tentacules ou de deux des plus grands tentacules; dans d'autres, vers le milieu de ces parties, et dans d'autres encore, à leur origine, soit latérale, soit presque dorsale.

Les tentacules constituent un organe qui n'est pas le propre de tous les Mollusques, mais dont beaucoup d'entre cux sont pourvus. Ce sont des espèces de cornes mobiles, non articulées, en cela fort différentes des antennes et des palpes des insectes, et qui sont douées d'un sentiment ou d'un tact très sin, plus délicat que celui des autres parties du corps de l'animal, Ceux des Mollusques qui en sont munis les portent sur la tête, et n'en ont jamais moins de deux ni plus de six. Ces tentacules

donnée par les anatomistes, il est notoire que, ne pouvant s'appliquer à la partie principale du système nerveux des invertébrés, cette dénomination ne serait pas employée par eux. De même que le nom de poumon est impropre à la branchie aérienne de quelques animaux invertébrés, le nom de cerveau ne convient pas davantage à des organes qui n'ont avec le cerveau des vertébrés qu'une analogie sort éloignée. Pour les Mollusques, on pourrait substituer à cerveau le nom d'anneau œsophagieu, qui convient mieux aux organes dont il s'agit.

varient dans leur structure interne; car, dans les Limaces et les Hélices, ce sont des espèces de tuyaux creux qui ont la faculté de rentrer en eux-mêmes par le moyen d'un muscle qui en retire l'extrémité jusque dans l'intérieur de la tête, muscle qui enveloppe probablement le nerf optique qui se rend à l'œil; et, dans d'autres Mollusques, ils paraissent composés de fibres longitudinales entrecoupées de fibres annulaires, ce qui leur donne la faculté de s'allonger ou de se raccourcir au gré de l'animal.

A la place de ces organes, les Mollusques céphalopodes portent sur la tête une rangée de pieds ou d'espèces de bras, disposés en couronne.

La bouche est en général armée de parties dures, parce qu'elle a des fonctions à remplir relativement aux substances dont les Mollusques se nourrissent. Dans les uns, elle est courte et a presque toujours deux mâchoires, dans les autres, elle consiste en une trompe rétractile, munie de petites dents à son orifice interne, et n'a point de mâchoires.

Ceux qui ont une bouche à deux mâchoires la présentent sous deux formes et situations dissérentes. Tantôt cette bouche bimaxillaire est verticale, et offre deux fortes mâchoires cornées, édentées, crochues, comme les mandibules d'un bec de perroquet; et tantôt cette même bouche est fort petite et placée au-dessous de la tête, ou presque à son extrémité antérieure. Elle s'y montre sous la sorme d'un sillon, soit longitudinal, soit transversal, selon les espèces, et termine cette partie de la têtequ'on nomme le muste, qui s'étend depuis la base des tentacules jusqu'à l'ouverture de la bouche. Ce musse est quelquesois sort court, et quelquesois aussi il est allongé, presque proboscidiforme. Dans ce dernier cas, il est toujours très distinct de la trompe, celle-ci n'ayant point de mâchoires et étant rétractile. Les deux machoires du musle dont je viens de parler sont cartilagineuses et fort inégales. La supérieure est plus avancée, presque immobile, tantôt simple et tantôt relevée de cinq ou six cannelures; l'inférieure, plus enfoncée et plus mobile, est munie de dents insiment petites, et presque imperceptibles à la vue, quoique sensibles au toucher.

Parmi ceux qui sont dépourvus de mâchoires, il y en a qui

ont à leur place une espèce de trompe ou de tuyau cylindrique, qui est d'une grande longueur dans certaines espèces, et beau-coup moindre dans d'autres. Cette trompe est charnue, muscu-leuse, peu épaisse, contractile et fort souple. C'est en quelque sorte un œsophage allongé, qui a la faculté de sortir du corps et d'y rentrer comme dans un fourreau. Son extrémité est percée d'un trou rond, bordé autour par une membrane cartilagineuse, et armée de très petites dents.

Les Mollusques munis d'une trompe, comme en en voit dans les Buccins, les Volutes, etc., sont carnassiers; ils s'en servent, comme de tarière, pour percer même les coquilles des autres coquillages et sucer la chair des animaux qu'elles recouvrent. Ceux qui ont deux fortes mâchoires cornées et en bec de perroquet sont aussi carnassiers ou ne se nourrissent que de matières animales : il paraît que c'est là particulièrement le propre des Céphalopodes.

Quant aux Mollusques qui ont un musse et deux mâchoires, dont une au moins est munie de petites dents, ce sont des animaux herbivores ou frugivores, tels que les Limaces, les Hélices, les Bulimes, etc.

Le pied, dans les Mollusques, devrait être l'organe qui sert au mouvement progressif de ces animaux, et alors ceux-ci en auraient de dissérentes sortes; car les uns se traînent à l'aide de leurs bras sans jamais nager ni ramper; les autres se meuvent dans les eaux à l'aide de nageoires, soit opposées, soit alternes ou irrégulièrement disposées; et d'autres encore rampent réellement. Or, on donne particulièrement le nom de pied à l'organe dont se servent quelques-uns de ces animaux pour ramper.

Ce pied consiste en un disque charnu, musculeux et glutineux, qui adhère à la face inférieure du corps, soit dans toute
sa longueur, soit seulement antérieurement, et dont les mouvemens ondulatoires d'allougement et de contraction produisent
une espèce de rampement. Ce même pied est formé de plusieurs
plans de fibres qui se croisent en divers sens et qui le mettent à
portée de prendre toutes sortes de figures. Parmi tous les Mollusques, ce sont uniquement nos Gastéropodes et nos Trachélipodes qui possèdent un pied propre à ramper.

Les muscles qui appartiennent aux Mollusques, et qui sont les organes de leurs mouvemens divers, sont en général attachés sous la peau de l'animal ou dans l'épaisseur de son manteau ou de son pied. Je n'en parlerai point, ces détails appartenant à l'anatomie, et ne faisant point partie de l'objet que j'ai ici en vue. Mais je dirai un mot des muscles particuliers de ceux des Mollusques qui ont une coquille extérieure et univalve, parce que ces muscles qui servent de point d'attache à l'animal, me paraissent fournir des caractères utiles de distinction.

Les Mollusques à coquille extérieure, comme les Hélices, les Bulimes, les Volutes, etc., n'ont qu'un seul muscle qui attache leur corps à cette coquille, par une petite partie du dos, et àpeu-près vers le milieu de sa longueur. Ce muscle forme un assez large tendon, semblable à un ruban mince, qui se divise en deux ou trois rubans principaux. Chacun de ces rubans se subdivise en plusieurs autres plus petits qui se dispersent et se distribuent dans toutes les parties du corps.

Les Mollusques à coquille univalve, munie d'un opercule, ont, au contraire, deux muscles particuliers qui servent à effectuer leur attache aux deux pièces solides dont il s'agit. L'un de ces muscles unit l'animal à sa coquille et ressemble à celui que l'on observe dans les univalves non operculées, et l'autre, qui tient à l'opercule, est ordinairement rond, fort large, mais peu épais.

Qu'on ne dise pas que les deux pièces solides dont îl vient d'être question soient comparables aux deux valves des Conchifères; car on serait dans l'erreur à cet égard. Les valves des Conchifères sont deux pièces analogues, semblables ou dissemblables, articulées en charnière, produites l'une et l'autre par le manteau de l'animal, et qui composent essentiellement la coquille de ce dernier. Ici, au contraire, c'est-à-dire dans les Mollusques à coquille univalve operculée, les deux pièces solides que présente chacun de ces coquillages sont: l'une, la coquille elle-même, à laquelle l'animal est attaché; l'autre, une pièce particulière qui n'est nullement analogue à la première, qui ne s'articule point en charnière avec elle, que l'animal en écarte et en rapproche, l'emportant avec lui chaque fois qu'il sort de sa coquille et qu'il y rentre, en un mot, dont la production et

Le destination sont très dissérentes de celles de la coquille. Parmi les Mollusques, il y en a qui sont mus, c'est-à-dire qui n'offrent à l'extérieur aucun test apparent, tandis que d'autres sont enveloppés et recouverts par une coquille très distincte.

A l'égard des Mollusques nus, les uns sont mollasses dans toutes leurs parties, et les autres contiennent intérieurement un ou plusieurs corps solides, qui tantôt sont simplement cartilagineux ou cornés, ou crétacés et lamelleux, sans être réellement conchyliformes, et tantôt constituent une véritable coquille intérieure. Celle-ci, ordinairement contournée en spirale, a quelquefois sa cavité simple, non divisée, comme dans la Bullée, les Bulles et les Sigarets; mais dans un grand nombre de Céphalopodes, cette coquille interne est multiloculaire, sa cavité étant divisée régulièrement en diverses loges par des cloisons transverses.

Dans le nombre des coquilles que produisent les Mollusques, il y en a donc qui sont véritablement intérieures, qui tantôt ne paraissent nullement au dehors, et tantôt se montrent plus ou moins dans la partie postérieure de l'animal, où elles semblent enchâssées, et il y en a aussi qui sont tout-à-fait extérieures, et qui enveloppent ou recouvrent l'animal.

Quant à ces coquilles extérieures des Mollusques testacés, un éélèbre naturaliste, ayant considéré ce faux épiderme qu'on observe sur un grand nombre d'entre elles, et qu'on a nommé leur drap-marin, et l'ayant pris pour un véritable épiderme qui, ainsi que tout autre, aurait eu une origine organique, a prétendu que toute coquille quelconque était réellement intérieure, même celles qui paraissent au dehors envelopper ou recouvrir l'animal; et que, dans sa formation, la coquille résultait de matières transsudées et déposées par couches sous l'épiderme, lequel conséquemment se serait trouvé préexistant à la transsudation.

Nous pensons bien différemment, et nous croyons pouvoir assurer que la transsudation dont il s'agit s'est opérée entièrement au dehors de l'animal. Nous nous sommes convaincu, par l'examen des objets, que l'animal ne tenait à sa coquille par eucun autre point que par son muscle d'attache; et que, par

l'extrémité tendineuse de ce muscle, il ne s'introduisait dans l'intérieur de la coquille aucun vaisseau quelconque qui pât porter la nourriture dans cette dernière, et opérer, soit son développement, soit celui de tout corps qui la couvrirait à l'extérieur. Or, comme cette coquille, quoique fort petite, était déjà existante lorsque l'animal est sorti de son œuf, époque où le drap-marin en question n'est point perceptible, nous trouvons impossible la formation organique de cette couche particulière que l'on y observe, et qui partout n'y est qu'appliquée, sans avoir aucun point réel d'adhérence. Il y a d'ailleurs des coquilles enveloppantes qui n'ont jamais de drap-marin et qui ne sauraient en avoir d'après ce que nous apercevons des causes de la formation de ce dernier, cause dont nous avons donné l'explication dans nos ouvrages.

Toute coquille calcaire est un mélange de parties crétacées, concrétées par l'agrégation qui a suivi leur rapprochement, et de parties gélatineuses animales, interposées dans les interstices des molécules calcaires.

Toute matière qui transsude d'un Mollusque, et qui est propre à former ou accroître une coquille, est, au moment de sa sortie de l'animal, dans l'état de liquide: c'est un fluide gélatineux qui contient des molécules crétacées. Or, après la sortie de ce fluide, les particules crétacées se rapprochent les unes des autres, par l'assinité et l'attraction, et s'agrègent et se concrètent, en conservant dans leurs interstices une portion de la gélatine animale qui a pu y trouver place. Mais l'excédant de cette gélatine est repoussé ou rejeté au dehors de la coquille dont il n'a pu faire partie; ses molécules se rapprochent et se réunissent à leur tour; enfin, elles forment à la surface externe de la coquille, sans y adhérer, une couche qui ressemble à une espèce de pellicule ou d'épiderme, et qui ne sut jamais vivante et organisée, comme le surent dans leur source l'épiderme de toute peau animale et celui de toute écorce végétale. Telle est, selon nous, l'origine du drap - marin des coquilles.

Celles des coquilles extérieures que l'animal enveloppe de son manteau, chaque sois qu'il en sort, comme les Porcelaines, les Olives, etc., n'ont jamais de drap-marin, parce qu'étant fré-

quemment recouvertes par les parties de l'animal, l'excédant de gélatine transsudée ne peut s'y établir avec assez de consistance pour y subsister.

Tous les Molkisques sont ovipares, rarement ovovivipares; conséquemment leur reproduction s'opère nécessairement par une sécondation sexuelle. Dans l'un des ordres de ces animaux. l'on observe que les sexes sont séparés, et qu'il y a des individus mâles et des individus femelles. C'est le cas des Céphalopodes ou au moins des Sépiaires qui y appartiennent (1). Ces animaux néanmoins ne sauraient s'accoupler; mais les mâles répandent une liqueur fécondante sur les œuss déjà pondus des semelles. Il paraît que les autres Mollusques, tels particulièrement que nos Gastéropodes et nos Trachélipodes, ont les deux sexes réunis dans le même individu. Parmi ces Hermaphrodites, les uns ont besoin d'un accouplement réciproque, et sont munis à cet · effet d'un organe singulier, qui n'est qu'excitateur, mais nécessaire pour donner lieu à l'acte de la fécondation; et les autres, manquant de l'organe dont il s'agit, ne s'accouplent point et paraissent se suffire à eux-mêmes.

A l'égard des Mollusques hermaphrodites qui ont besoin d'accouplement pour se reproduire, on prétend que dans ceux qui sont terrestres, comme les Limaces et les Hélices, on a observé un prélude excitateur très singulier et très curieux. En effet, outre la verge bien connue de ces animaux, on dit qu'ils possèdent une espèce de dard ou d'aiguillon allongé qui sort par la même ouverture du cou qui donne issue à la verge; que, lorsque les deux individus s'approchent, le dard de l'un pique l'auque les deux individus s'approchent, le dard de l'un pique l'auque les deux individus s'approchent, le dard de l'un pique l'auque les deux individus s'approchent, le dard de l'un pique l'auque les deux individus s'approchent, le dard de l'un pique l'auque les deux individus s'approchent, le dard de l'un pique l'auque les deux individus s'approchent, le dard de l'un pique l'auque les deux individus s'approchent, le dard de l'un pique l'auque les deux individus s'approchent, le dard de l'un pique l'auque les deux individus s'approchent que les deux individus s'approchent que

<sup>(1)</sup> Les Céphalopodes ne sont pas les seuls Mollusques dont les sexes sont séparés. Un grand nombre des Trachélipodes de Lamarck, ceux dont la coquille est canaliculée ou échancrée à la base, et même, à ce qu'il paraît, un certain nombre de ceux dont la coquille est entière ont le même caractère. M. de Blainville s'est utilement servi des caractères des organes de la génération pour diviser les Mollusques en trois grandes classes : les Dioïques, ceux dont les sexes sont séparés; les Monoïques, ceux dont chaque individu a les deux sexes réunis; et les Hermaphrodites, ceux qui n'ont que le sexe femelle.

tre, et tombe à terre ou reste attaché à celui qui a été piqué; squ'ils se retirent ensuite, mais que bientôt après ils se rapprechent de nouveau, et qu'alors leur accouplement s'exécute. Telest le prélude particulier qui a été remarqué dans l'accouplement des Mollusques terrestres, et dont Geoffroi a consigné les détails dans son traité des coquilles.

Les œuss des Mollusques n'éclosent en général qu'après avoir été pondus et déposés au dehors. Les uns sont nus et ont leur reoque crustacée, comme ceux des reptiles et des oiseaux : tels sont les œuss des Hélices, des Bulimes, etc.; les autres sont tantêt environnés d'une espèce de gelée qui les unit entre eux, comme ceux des Planorbes, des Lymnées, etc., et tantôt rensermés dans des espèces de sacs membraneux, très diversifiés dans leur forme, quelques solitaires, et plus ordinairement réunis en groupes divers, chacun de ces sacs contenant plusieurs petits qui en sortent vivans avec leur coquille déjà formée : tel est le cas des œuss des Buccins, des Volutes, des Murex, etc.

On a pris les sacs dont je viens de parler pour les œuss euxmêmes; mais c'est à tort. Les sacs en question sont aux véritables œuss qu'ils contiennent, ce que l'espèce de gelée que déposent les *Planorbes*, les *Lymnées*, etc., est aux petits œuss dont elle est remplie.

Les Mollusques sont en général des animaux aquatiques. La plupart vivent dans la mer, d'autres habitent les eaux douces, et d'autres encore se tiennent sur la terre, principalement dans les lieux humides ou ombragés. Parmi les terrestres, il y en a péanmoins qui supportent assez habituellement les ardeurs d'un soleil très vif.

#### DIVISION ET DISTRIBUTION DES MOLLUSQUES.

Ayant long-temps examiné les rapports qui se trouvent entre les différens Mollusques commus, et considéré l'importance de les distribuer selon l'ordre le plus apparent de leur production par la nature, la division suivante, dont je fais usage dans mes cours, depuis quelques années, ainsi que les coupes qui la partagent, me paraissent ce qu'il y a de plus convenable à établir relativement à ces nombreux animeux.

En conséquence, je divise les Mollusques en cinq ordres très distincts, les distribuant de manière que le premier de ces ordres me semble embrasser les animaux de cette classe qui tiennent de plus près aux Conchifères; tandis que le dernier présente ceux des Mollusques qui paraissent avoisiner, par leur forme, la classe des poissons, quoiqu'il n'y ait point entre eux de transition connue et réelle. Voici les cinq ordres dont il s'agit, rangés suivant cette considération.

#### ORDRES DES MOLLUSQUES.

#### In. Ordre. — Les Ptéropodes.

Point de pied pour ramper ni de bras pour se trainer ou saisir la proie. Deux nageoires opposées et semblables, propres à la natation.

## IIº. ORDRE. — Les Gastéropodes.

Le corps droit, jamais en spirale ni enveloppé dans une coquille qui puisse le contenir. Un pied musouleux, uni à ce corps dans toute sa longueur, placé sous le ventre, et servant à ramper.

## III. Ondre. — Les Trachélipodes.

Le corps en grande partie contourné en spirale, séparé du pied, et toujours enveloppé dans une coquille spirivale. Un pied libre, aplati, attaché à la base inférieure du cou, et servant à ramper.

#### IV°. ORDRE. — Les Céphalopodes.

Le corps contenu inférieurement dans un manteau en forme de sac. Tête saillante, hors de ce sac, couronnée par des bras non articulés, garnis de ventouses, et qui environnent une bouche ayant deux mandibules cornées.

### Y'. ORDRE. — Les Hétéropodes.

Point de bras en couvenne sur la tête; point de pied sous le ventre ou sous la gorge pour ramper. Une ou plusieurs nageoires, sans ordre régulier, et non dispusées par paires.

#### ORDRE PREMIER.

#### LES PTÉROPODES.

Point de pied pour ramper, ni de bras pour se traîner ou saisir la proie. Deux nageoires opposées et semblables, propres à la natation. Corps libre, flottant.

Les Ptéropodes, reconnus, institués et nommés par Cuvier, sont des Mollusques munis de deux nageoires opposées qui représentent les deux lobes du manteau des Conchifères, mais ici modifiés et transformés en organes de mouvement. Ils me paraissent devoir être placés à l'entrée de la classe, immédiatement après les Conchifères, dans l'ordre de progression dont je fais usage, et être éloignés de ceux qui ont aussi des nageoires, mais irrégulières dans leur situation et leur forme. (1)

Nous pensons que les Ptéropodes ne doivent pas former un ordre dans les Mollusques, mais seulement une famille. Nous nous conformons, à cet égard, à l'opinion de M. de Blainville. L'ordre des Ptéropodes a été fondé sur la nature présumée de leurs organes de la respiration que l'on supposait formés des stries que l'on voit sur les nageoires; dès qu'il en est autrement, et que les Ptéropodes ont, comme l'a prouvé M. de Blainville,

<sup>(1)</sup> Il est bien présumable que Lamarck abandonnerait actuellement l'opinion qu'il avait sur les Ptéropodes, et, par une conséquence nécessaire, les rapports qu'il propose ici de leur donner sur la limite des deux grands embranchemens des Mollusques. Ces animaux, comme l'a prouvé M. de Blainville, diffèrent peu des Gastéropodes dans les parties essentielles de leur organisation, et ils n'ont pas, avec les Mollusques acéphalés, autant d'analogie que les animaux des Cabochons et de quelques autres genres voisins. La méthode de Lamarck aura à cet égard de grands changemens à subir.

Les Ptéropodes sont des Mollusques nageurs, qui ne sauraient se fixer, et dont le corps flotte continuellement dans les eaux marines, paraissant se déplacer à l'aide de ses nageoires. Ces dernières parties sont deux ailes placées aux deux côtés de la bouche, dans les uns, et du cou, dans les autres.

Dans l'Hyale, la tête est si enfoncée dans la base ou le point de réunion des deux nageoires, qu'elle paraît nulle, ce qui montre un rapport évident entre cet animal et les Conchisères.

Dans la Cymbulie, on regarderait à tort, comme troisième nageoire, un petit lobe qui s'avance postérieurement entre les deux ailes vraies.

La plupart des Ptéropodes sont des animaux de petite taille, sans appendices, ou qui en portent de fort courts à la tête. Quelques-uns sont munis d'une coquille mince, cartilagineuse ou cornée; et il y en a dont les nageoires sont branchiales. Quoiqu'ils paraissent nombreux dans les mers, on n'a encore distingué parmi eux qu'un petit nombre de genres, tels que ceux qui suivent, savoir : Hyale, Clio, Cléodore, Limacine, Cymbulie et Pneumoderme.

#### MYALE. (Hysica.)

Corps enveloppé d'une coquille; ayant deux nageoires opposées, un peu grandes, rétractiles, insérées aux deux

ung branchie pectinée intérieure, par une conséquence nécessaire, le motif qui a fait établir l'ordre n'existant plus, l'ordre lui-même doit disparaître. Quant à la place que ce groupe doit occuper dans la série, il nous semble être mieux dans ses rapports naturels dans le voisinage de la famille des Glauques et des Atlantes qu'au commencement des Mollusques, comme dans Lamarck, ou entre les Céphalopodes et les Gastéropodes, comme dans Cuvier.

côtés de la bouche. Tête presque nulle. Bouche terminale, située dans le point de réunion des deux nageoires. Point d'yeux. Branchies latérales.

Coquille cornée, transparente, ovale-globuleuse, tridentée posténieurement, ouverte au sommet et aux deux côtés postérieurs.

Corpus in testé inclusum, antice alatum: alis duabus oppositis, majusculis, retractilibus, ad aris latera insertis. Coput subnullum. Os terminale, ad alarum juneturam collocatum. Oculi nulli. Branchiæ laterales.

Testa cornea, hyalina, avatu-globosa, posticè tridentata, apice lateribusque posticis pervia.

OBSERVATIONS. — Les Hyales sont assurément des Ptéropedes très voisins des Clios, des Cléodores, etc., par leurs rapports, mais qui nous paraissent tenir de si près aux Conchisères, que, dans l'ordre que nous suivons, nous avons dû les placer en tête des Mollusques. En effet, par la forme de leurs parties, ces animeur concourent à faire une transition naturelle des Conchisènes aux Mollusques. Ici, la tête n'est pas encore distincte, et conséquemment les yeux ne sauraient exister; mais la bouche, placée dans le point de réunion des deux ailes, comme celle des Conchifères l'est dans celui de l'insertion des deux lobes du manteau, commence à se montrer au dehors à la partie antérieure du corps; et, dans les genres avoisinans, nous verrons la tête s'avancer davantage et se mantrer aussi entièrement. Les deux ailes des Hyales sont donc les analogues des deux lobes du manteau des Conchisères. La coquille même des animaux dont il s'agit semble, comme l'a pensé M. Fershahl, résultes de deux valves soudées l'une avec l'autre. Ces deux valves sont inégales : l'une plus grande , comme dersale , presque aplatiq en dessous; l'autre ventrale, bombée, subglobuleuse, raccourcie aintérieurement. Ce raccoureissement donne lieu à l'ouverture antérieure; et c'est par cette auverture que l'animal fait sortir deux grandes siles arrondies et comme trilebées à leur sommet, atténuées vers leur base, rétractiles, qui viennent s'inséver aux deux côtés de la bouche, et ne partent paint, comme celles des Clios, l'organe de la respiration. On les dit jaunatres, avec une

tache d'un beau violet à leur base. Les branchies, solon M. Cuoier, sont extérieures et placées longitudinalement de chaque côté entre des replis du manteau, au fond de l'intervalle que ceux-ci laissent entre eux, et en face des ouvertures latérales de la coquille. Par ces ouvertures, l'animal fait sortir des lanières étroites, subulées et plus ou moins longues. Péron attribue deux tentacules aux Hyales, ce que nie M. Cuvier. Quant à la coquille, elle présente postérieurement trois dents ou trois pointes dont celle du milieu est perforée. Elle offre aussi de chaque côté une fente bien ouverte pour le passage de l'eau qui se rend aux branchies. (1)

#### ESPÈCE.

1. Hyale tridentée. Hyalæa tridentata. Lamk.

11 20

H. testà flavescente, pellucidà, tenui, subtilissimè transversim striatà; cuspide terminali lateralibus longiore.

Anomia tridentata. Forsk. Faun. arab. p. 124; et Ic. t. 40. fig. b. Gmel. p. 3348. no 42. Chema. Conch. 8. p. 65. Vigu. 13. f. F. G.

🟲 Schrot. Einl. t. 5. p. 414.

- \* Hyalwa tridentata. Shaw. Nat. misc. t, 16. pl. 664.
- \* Davila. Cat. t. 1. pl. 20. f. D.
- \* Anomia tridentata. Dilw. Cat. t. r. p. 296. nº 28.
- \* Hyalma papilionacea. Bory de Saint-Vincent. Voy. t. 1. p. 137: pl. 5. 1.

<sup>(1)</sup> Dans la comparaison qu'il fait ici des Hyales et des Conchifères, Lamarck s'est laissé séduire par une analogie plutôt apparente que réelle. Ce ne serait pas en esset avec les Conchisères lamellibranches qu'il conviendrait de comparer les Hyales, mais avec des animanz plus insérieurs, les Brachiopodes, car ces deux sertes d'animanz sont placés dans leur coquille de la même manière, le dos d'un côté, se ventre de l'autre. Dès-lors on pourrait dire: on retrouve dans les Hyales les deux valves soudées d'une Térébratule; en devenant libre, l'animal a sermé le crochet de sa grande valve, et la coquille a laissé un passage toujours ouvert aux appendices ciliés changés en organe de locomotion. Cette comparaison pourrait paraître assez juste, et cependant elle ne l'est pas. Il saut examiner les animanx des deux groupes, et l'on est bientôt convaince de leur dissemblance dans toutes les parquies essentielles de l'organisation.

- \* Hyeles cornes. De Roissy. Buf. moll. t. 5: p. 73. no 1, pl. 52.
- \* De Blainv. Malac. pl. 46. f. 2.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. 1. 2. p. 30g. nº 1.
- \* Sow. Genera of shells. Pteropoda. f. 1.

Cuv. Ann. du Mus. 4. p. 224. pl. 59.

Monoculus telemus? Lin.

[b] Eadem, testà majore, costellis dorsalibus eminentioribus.

Péron. Ann. du Mus. 15. pl. 3. fig. 13.

Habite la Méditerranée et les mers des climats chauds. La variété [b] vient de la mer des Indes. Mus. n°. Mon cabinet. C'est l'espèce la première connue. Sa taille est à peine celle d'une noissette.

#### 2. Hyale cuspidée. Hyalæa cuspidata. (1)

- H. testa postice mucronibus lateralibus, cuspidatis, intermedio longioribus.
- \* Bosc. Coq. t. 2. p. 238. pl. g. f. 5. 6. 7.

\* De Roissy. Buf. moll. t. 5. pl. 74. nº 3.

- \* Cleodora cuspidata. Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. moll. t. 2. p. 384. pl. 27. f. 1. 5.
- \* Cleodora Lessoni id. Voy. de la Coq. n. 1. f. 1. 2.

Habite l'Océan atlantique. Les angles postérieurs de la coquille offrent chacun une pointe longue, arquée et très aiguë.

Etc.

#### † 3. Hyale longirostre. Hyalæa longirostris. Lesueur.

H. testá triangulari, supernè pland antice rostraté, infra globosé, transversim striaté, violaceé, postice lateribus acutissimé.

Blainv. Dict. des sc. nat. 1. 22. p. 81.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 380, pl. 27. f. 20 à 24.

Habite l'Océan atlantique (Lesueur), Amboine et Ténérisse (Quoy et Gaymard). Coquille curieuse par sa sorme; elle est aplatie d'un côté, demi-sphérique de l'autre; le côté plat est orné de cinq côtes rayonnantes, aplaties, qui partent du sommet; la partie médiane du bord, après s'être insléchie, se prolonge dans la ligne médiane en un long bec creusé en dessus d'une gouttière prosonde; l'ouverture, en sente étroite, est placée à la base de ce bec; de chaque

<sup>(1)</sup> Cette coquille n'est point une véritable Hyale comme l'ont cru Bosc, de Roissy et Lamarck, c'est une Cléodore: il sera nécessaire de la transporter dans ce genre.

côté de l'extrémité postérieure naît un appendice triangulaire dirigé obliquement, recourbé à son extrémité, et formé de deux lames inégales entre lesquelles l'animal fait passer ses appendices charnus postérieurs.

#### † 4. Hyale à trois pointes. Hyalæa trispinosa. Lesueur.

2ce 15

H. testa subrubra, pellucida, tenui, triangulari, transversim striata, longitrorsum undulată, antice rotundată; cuspide terminali acuto, lateralibus longiore.

Blainv. Dict. des sc. nat. t. 22. p. 82.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 378. pl. 27. f. 17 à 19.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 310. n 2.

Hyalæa mucronata. Quoy et Gaym, Ann. des sc. nat. t. 10. p. 231. pl. 8. B. f. 1, 2.

Habite dans le détroit de Bibraltar et à la Nouvelle-Hollande (Quoy , et Gaymard). Petite coquille rougeatre, mince, transparente, triangulaire, comprimée et montrant, par sa forme, les rapports qui lient les Hyales et les Cléodores. Son extrémité postérieure, non courbée, est prolongée en une épine très longue et très pointue; deux autres épines naissent aux extrémités de l'ouverture, prennent une direction horizontale, et forment un angle droit avec l'axe longitudinal; l'ouverture est en fente étroite, et ses lèvres sont bordées de rouge; la coquille est finement striée en travers.

# † 5. Hyale de d'Orbigny. Hyalea Orbignyi. Rang.

H. testá ovato-globulosá, parte superiore lævigatá, gibboso-convexá, inferiore planiore, radiatim sulcatá, antice labro semi-circulari, inflexo, terminată; lateribus profunde fissă; extremitate posticali vix proeminente.

Rang. Desc. de coq. foss. de Piérop. Ann. des sc. nat. t. 16. p. 496. pl. 19. f. 3.

Habite...., Fossile à St-Paul, près Dax.

Jolie coquille sossile bien distincte de toutes ses congénères; elle est globuleuse; sa partie supérieure, lisse, est très convexe; l'inférieure, plus aplatie, est ornée de cinq ou sept sillons aplatis et rayonnans. L'extrémité antérieure se recourbe en s'allongeant en lèvre simple et demi-circulaire ; l'ouverture est en fente transverse, se prolongeant de chaque côté en une fissure étroite et profonde : cette sissure est simple et se voit mieux lorsque l'on regarde la · coquille par sa face inférieure. L'extrémité postérieure ne se prolonge point en pointe, elle est tronquée, et il y a au milieu une petite saillie pointue, très courte. TOME VII.

27

# + 6. Hyale voisine. Hyalwa affinis. D'Orb.

H.testá globulosá, inflatá, corneá, postitè trispinosá; spiná medianá longiore, angustiore, vix inflexá; aperturá transversá, angustá, labro inferiore prælongo, angusto, supernè sinuoso.

D'Orb, Voy. dans l'Amér. mérid. pl. 5. f. 6 à 10.

Habite ....

On confond habituellement cette espèce avec l'Hyalæa tridentata M. d'Orbigny, qui en a étudié l'animal, a vu que ses appendices latéraux avaient une autre forme. La coquille, comparée avec soin, présente également des différences; elle est ovale, globuleuse, couleur de corne, très convexe en dessus, mais non bossue en avant; le bord inférieur de l'ouverture est beaucoup plus étroit; plus allongé, et il présente, à son bord, une seule petite inflexion. Cette espèce est moins grande que l'Henle de Forskal; peut-être est-ce celle désignée par M. Lesueur (Bull. de la Soc. phil., juin 1813) sous le nom d'Hyalæa Peronii.

#### † 7. Hyale à crochet. Hyalea uncinata. Rang.

E, testé globulosà, hyalind, posticè trispinose; spina mediana longiore valdè arcuatà, uncinatà; apertura angustà; labiis brevioribus.

D'Orb. Voy. dans l'Amér. mérid. pl. 5. f. 11 à 15.

Celle-ci est plus petite que les deux précédentes. Elle a avec elles beaucoup d'analogie, et se distingue cependant avec facilité. Elle est globuleuse, enflée, mince, transparente, couleur de corne, et terminée postérieurement par trois épines presque égales; la médiane est cependant un peu plus longue et fortement courbée en crochet, la face inférieure est partagée en cinq côtes inégales; l'ouverture est étroite et profondément cachée par la lèvre inférieure qui se relève perpendiculairement devant elle. Cette lèvre est toujours plus courte que dans les espèces précédentes.

#### † 8. Hyale fauve. Hyalea flava. D'Orb.

H. testé ovatá, gibbasá, kyaliná, poeticò trispinosá; spiné medianá longiore, leviter arcuatá; aperturé angustá, labio inferiore cucullato, subrostrato, arcuato.

D'Orb. Voy. dans l'Amér. mérid.-Moll. pl. 5. f. 22 à 25. Habite....

Celle-ci a beaucoup d'analogie avec l'Hyales gibbasé. Elle se distingue très facilement par son animal d'un beau jaune, quelquesois sauve, ensuite par la plupart des caractères de sa coquille : cette coquilio est oblongue, très globuleuse; son côté supérieur forme matérieurement une gibbosité oblique au-dessous de laquelle l'ouverture est profondément cachée; l'extrémité postérieure est terminée par trois épines inégales, dont la médiane est la plus étroite et la plus longue; elle est faiblement recourbée dans sa longueur; le bord inférieur de l'ouverture forme une espèce de cuilleron recourbé en avant et un peu rétréci en forme de bec. Cette coquille est très mince, transparente et blanchâtre.

#### † 9. Hyale bossue. Hyalea gibbosa. Rang.

H. testá globulosá, jaftatá, antice gibbosissimá, postice trispinosá; spinis lateralibus brevibus, medianá acuminatá, valde recursá; aperturá augustá, profunde labro obtestá.

D'Orb. Voy. dans l'Amér. mérid. Moll. pl. 5. f. 16 à 20.

Habite....

Coquille très singulière, globaleuse, offrant, du côté supérieur, une gibbosité singulière, dont la face supérieure et autérieure est profondément ridée; cette face est relevée perpendiculairement, et c'est au bas que se trouve l'ouverture profondément cachée par la lèvre inférieure fort allongée, relevée perpendiculairement devant elle. L'extrémité postérieure est terminée par trois épines inégales; la médiane est longue, étroite, pointue et fortement recourbée en crochet.

#### † 10. Hyale à quatre dents. Hyalea quadridentata. Lesueur.

H. testá subglobulosá, inflatá, postice obtusá, in margine quadridentatá; dorso quinque sulcatá, superne gibbosá, lavigatá; aperturá angustá, lateraliter tenuissime fissá.

D'Orb. Voy. dans l'Amér, mérid. pl. 6. f. x à 5.

Habite .....

Cette espèce n'a guère que deux ou trois millimètres de longueur; elle est courte, ovale, obronde, obtuse postérieurement, et découpée, sur le bord postérieur, en quatre dentelures presque égales; la face inférieure est presque plane et garnie de cinq côtes rayonnantes, dont la médiane est la plus grosse; la partie supérieure est très convexe, enslée, très saillante en avant; l'ouverture est très étroite; la lèvre inférieure est bordée de roux et elle est assez saillante pour cacher l'ouverture; toute cette coquille est polie, brillante et légèrement violacée.

# † 11. Hyale longirostre. Hyalæa longirostris. Lesueur.

II. testa ovata, globulosa, antice rostro longiusculo, arcuato, cana-

liculato, terminată, postică brevi truncată, lateraliter alis brevibus, uncinatis instructă, inserne tricostată; apertură transversă, angustă.

D'Orb. Voy. dans l'Amér. mérid. pl. 6. f. 6 à 10. Habite....

Petite coquille très singulière; sa partie principale est ovale, globuleuse, très bombée en dessus, plus aplatie en dessous; de ce côté,
elle offre des stries transverses et trois côtes longitudinales, inégales et rayonnantes; l'extrémité postérieure offre un petit côté
tronqué, et de chaque côté un appendice aliforme, triangulaire,
formé de deux lèvres, dont la supérieure est allongée en crochet;
l'ouverture est très étroite et transverse; sa lèvre inférieure est
très remarquable, non-seulement parce qu'elle est recourbée en
avant, mais encore, parce qu'elle se prolonge en un long bec
creusé en gouttière et bifide à son sommet. Cette espèce, qui a à
peine cinq ou six millimètres de longueur, est brillante, transparente et faiblement teinte de violet.

# + 12. Hyale bordée. Hyalæa limbata. D'Orb.

H. testá subrotunda, globulosa, subtus plana, postice truncata, lateraliter appendicibus, triangularibus, alæformibus instructa; apertura transversa, angusta; labro rostro longiore, canaliculato terminato.

D'Orb. Voy. dans l'Amér. mérid. pl. 6. f. 11 à 15. Habite....

Celle-ci a beaucoup de ressemblance avec la précédente, et on la prendrait pour une simple variété, si l'animal n'offrait des différences constantes dans ses principaux caractères. La partie principale de la coquille est arrondie, subglobuleuse; elle est tronquée postérieurement, et la troncature est un peu plus large que dans l'espèce précédente; de chaque côté se projette un grand appendice triangulaire, formé de deux lèvres très minces, dont la supérieure se prolonge en une pointe aiguë; la partie inférieure est divisée en trois côtes presque égales; l'ouverture est étroite et transverse; sa lèvre inférieure se prolonge en un bec creusé en gouttière et bifide à son sommet : ce bec, dans les deux espèces, ressemble à celui d'une lampe antique. Cette coquille est un peu plus grande que la précédente; elle est brillante, jolie et légèrement violacée.

#### † 13. Hyale labiée. Hyalæa labiata. D'Orb.

H. testà elongatà, subtrapezoidali, inflatà, posticè mucrone pralon-

go terminată; apertură transversă; marginibus labiatis, prælongis.

D'Orb. Voy. dans, l'Amér. mérid. pl. 6. f. 21 à 25. Habite.....

Celle-ci a également beaucoup d'analogie avec la précédente; elle est ovale, oblongue, blanche, mince, lisse, presque aussi convexe d'un côté que de l'autre; son extrémité postérieure est allongée, triangulaire et fortement recourbée à son extrémité; la face inférieure est divisée en deux-par un angle longitudinal; l'ouverture est assez largement ouverte, et ses bords sont prolongés, mais inégaux; cette ouverture se continue de chaque côté en une fente étroite et profonde, dont les commissures se prolongent de chaque côté en une oreillette triangulaire et pointue. Cette coquille est blanche et transparente; elle a huit ou dix millimètres de longueur.

# † 14. Hyale mucronée. Hyalæa mucronata. Quoy et Gaim.

H. testá ovatá, hyaliná, postice spiná longissimá terminatá, utroque latere inferneque spinis brevibus instructá; aperturá angustá, labiis suscis violaceis.

D'Orb. Voy. dans l'Amér. mérid. pl.,7. f. 6 à 10. Habite....

Celle-ci est très voisine de la précédente, mais elle en diffère, nonseulement, par la grandeur, mais encore par l'animal. Le corps
de la coquille est ovale, déprimé et très aplati sur les côtés; il se
termine postérieurement en une longue épine droite, et de chaque
côté en une épine plus courte, très aiguë et inclinée postérieurement; la face inférieure de la coquille est aplatie et ornée de cinq
côtes rayonnantes; ces côtes sont inégales, la médiane est la pluslarge, les deux suivantes sont les plus étroites; le côté supérieur
est lisse; l'ouverture est oblongue, transverse; la lèvre supérieure
offre une grande tache triangulaire, brunâtre ou violâtre; l'inférieure est médiocrement saillante, et toutes deux sont bordées debrun.

#### † 15. Hyale à trois épines. Hyalæa trispinosa. Lesue.

H. testá elongatá, rectá, anticè dilatatá, utroque latere compressá, postice spiná longissimá terminatá, lateraliter spinis duabus, brevibus armatá.

D'Orb. Voy. dans l'Amér. mérid. pl. 7. f. z à 5.

Habite....

Coquille singulière par l'allongement de son extrémité postérieure;

2ce 4

elle est blanche et transparente; sa sace insérieure, un peu moins convexe que la supérieure, offre trois côtes inégales, une médiane très large, et deux latérales sort petites; le côté supérieur est médiocrement convexe et lisse; l'ouverture est transverse; la lèvre supérieure est en rebord évasé, et l'insérieure, plus avancée, est bordée de violet. De chaque côté part une petite épine très pointue, triangulaire et recourbée. Cette coquille n'a guère que 8 ou 10 millim. de longueur lorsqu'elle est entière.

#### † 16. Hyale infléchie. Hyalæa inflexa. Lesue.

H. testà elongatà, conicà, utroque latere compressà, posticè elongatà, mucrone recurvo terminatà, lateraliter mucrone brevi armatà; aperturà ovato-transversà, lateraliter profunde fissà.

Lesueur. Nouv. bull. de la soc. phil. juin 1813. pl. 5. f. 4.

D'Orb. Voy. dans l'Amer. mérid. pl. 6. f. 16. 20. Habite....

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec l'Hyalæa depressa; elle en dissère cependant sous plusieurs rapports, et mérite de sormer une espèce particulière; elle montre, ainsi que plusieurs autres, les rapports des Hyales et des Cléodores. Elle est allongée, étroite, prolongée postérieurement en une extrémité triangulaire, pointue et sortement recourbée; le côté insérieur est un peu plus aplati que le supérieur, et il est divisé en trois côtes presque égales; l'ouverture est un peu plus largement ouverte que dans les autres espèces; elle se continue de chaque côté en une sente très étroite, dont la commissure se prolonge de chaque côté sous la forme d'une large épine triangulaire. Cette coquille, qui a à peine 10 millim. de longueur, est blanche, transparente et très fragile.

# † 17. Hyale déprimée. Hyalæa depressa. D'Orb.

H. testa elongata, trigona, superne dilatata, inferne acuminata, valde arcuata, depressa, hyalina, subtus tricostata; apertura angusta, semicirculari utroque latere profunde sissa.

D'Orb. Voy, dans l'Amér, mérid. pl. 7. f. 21 à 14. Habite....

Très petite espèce, ayant à peine 3 ou 4 millim. de longueur; elle est allongée, comprimée, très mince, d'un blanc jaunêtre et presque également convexe des deux côtés; son extrémité postérieure est allongée, triangulaire et fortement recourbée; la face inférieure est peu convexe, on y voit trois grosses côtes, dont la médiane est la plus large; la face supérieure est lisse; l'ouverture est assez grande, à lèvres très saillantes, inégales et profondément fendue

de chaque côté; leur commissure sorme un petit angle saillant de chaque côté.

#### † 18. Hyale polie. Hyalea lavigata. D'Orb.

H. testé subrotunda, depressa, tenui, nitida, hyalini postice uncinata, utroque latere brevi auriculatà.

D'Orb. Voy. dans l'Amér. mérid. pl. 7. f. 15 à 19.

Habite....

Petite coquille très remarquable par sa forme singulière; elle est arrondie, très déprimée, mince, transparente et polie; son côté sur périeur est un peu plus convexe que l'inférieur; les deux côtés sont égaux, et ils sont prolongés postérieurement en une queue étroite, triangulaire, pointue et fortement recourbée en hameçon; l'ouverture est en fente très étroite, bordée de brun violâtre; elle occupe tout le pourtour de la coquille, si ce n'est à l'extrémité postérieure, où les deux parties sont réunies; vu de face, le corps de la coquille ressemble assez bien à un petit peigne; car ses parties latérales sont prolongées en deux petites oreillettes comprimées, formant les commissures de l'euverture.

#### CLIO. (Clio.)

Corps nu, gélatineux, oblong, turbiné, flottant; ayant une tête saillante, surmontée de plusieurs tentacules rétractiles, disposés en deux faisceaux. Deux yeux à la partie supérieure de la tête. Bouche terminale. Deux nageoires ovalaires, opposées, branchiales, insérées de chaque côté, à la base du cou. L'anus et l'orifice pour la génération s'ouvrant au côté droit, près du cou, et sous la nageoire de ce côté.

Corpus nudum, gelatinosum, oblongum, turbinatum, natans; capite exserto, tentaculis pluribus retractilibus, in fasciculos duos onusto. Oculi duo superi. Os terminale. Alæ duæ obevatæ, oppositæ, branchiales, ad basim colli lateraliter insertæ. Anus et apertura generationis infra alam, in la dextro, collocati.

OBSERVATION — Dans les premières descriptions qu'on a données des Clios, ces animaux étaient représentés comme ayant le

corps contenu dans un sac ou fourreau charnu, d'où leur tête seulement était saillante, ce qui semblait leur donner des rapports avec les Céphalopodes. Maintenant, ces Mollusques étant micux connus par les observations de M. Cuvier (Bullet. des Sciences, nº 31, et Ann. du Mus., vol. 1, p. 242), on sait que leur enveloppe, qui se compose d'une double tunique, ne s'ouvre point supérieurement comme un sac, et n'a d'ouvertures réelles que celles de la bouche, de l'anus et des organes de la génération. Ils n'ont point de manteau si leurs ailes ou nagéoires ne le représentent, ainsi que nous l'avons vu dans les Hyales. Ces animaux s'éloignent donc des Céphalopodes, et n'ont point, comme eux, effectivement, deux mandibules cornées à la bouche, ni des bras en couronne sur la tête. Ils paraissent rapprochés des Gastéropodes par plusieurs caractères généraux, et principalement par ceux des organes de la génération; mais ils s'en distinguent éminemment, et forment, avec les Hyales, les Cléodores, la Limacine, la Cymbulie et le Pneumoderme, un ordre particulier et bien prononcé dans la classe des Mollusques.

Les Clios, selon M. de Blainville, ont sur la tête six tentacules rétractiles, séparés en deux groupes de trois chacun; lorsque ces tentacules sont rentrés, ils forment deux tubercules qui font paraître la tête bilobée. Leur bouche terminale est située entre les bases de ces tubercules. M. de Blainville leur attribue une sorte de ventouse sous le cou, qui lui semblerait être une espèce de pied; mais on ne les a jamais vus se fixer. Voyez différens détails sur ces animaux, donnés par ce naturaliste, dans l'art. Clio, du Dict. des Sciences naturelles.

Les Mollusques dont il est question nagent vaguement dans la mer, où on les rencontre dans les temps calmes, pendant les heures les plus chaudes de la journée. Ils ne sont continuellement que paraître et disparaître à la surface des eaux.

Les Clios servent d'aliment à la baleine franche, à plusieurs poissons, et à une espèce de Goëland. On n'en connaît qu'un petit nombre d'espèces, parmi lesquelles je ne citerai que les deux suivantes.

#### ESPÈCES.

a. Cliu boréale. Clio borealis.

C gelàtinosa, pellucida; alis subtriangularibus, eauda acuta Brug.

Pallss. Spicil. 2001. 10. p. 28. t. 1. fig. 18. 19.

Clio retusa. Fabr. Faun. Groëni. p. 334. nº 324.

Clio limacina, Phips. [Ellis. Zooph. pl. 15. fig. 9. 10.]

Encycl. pl. 75. f. 3. 4.

Clio borealis. Brug. Dict. nº 1.

- \* Cuv. Ann. du Mus. t. r. pl. 17.
- \* De Roissy. Buf. moll. t. 5. p. 68. no 1. pl. 52. f. 1.

Habite les mers du Nord. Longueur, un pouce et demi.

- 2. Clio australe. Clio australis.
  - C. carnosa, rosea; alis lanceolatis; cauda compressa, biloba.
    Brug.

Clio australis. Brug. Dict. nº 2.

Encycl. pl. 75. f. 1. 2.

- \* De Roissy. Buff. moll. t. 5. p. 69. p. 2.
- De Blainv. malac. pl. 46. f. r. t. a.

Habite dans la mer des Indes. Elle est plus grosse, plus charnue et moins transparente que celle qui précède.

- † 3. Clio miquelonaise. Clio miquelonensis. Rang.
  - C. Corpore elongato, lanceolato, posticè rubro, anticè carulescente; capite rotundo, subbilobato, tentaculis binis, cylindraceis brevibus.
  - Rang. Desc. de Ptérop. nouvelles ann. des s. nat. t. 5, p. 285. pl. 7. f. 2.
  - Habite les mers de Terre-Neuve. Le corps est allongé, étroit, lancéolé à son extrémité postérieure; il est transparent, mucilagineux d'un rouge vif postérieurement; cette couleur disparaît peu-à-peu vers le milieu du corps, qui, dans le reste de son étendue, est bleuâtre. Il se termine antérieurement par une tête arrondie, bilobée, surmontée de deux petits tentacules; au-dessous de la tête et à la partie antérieure du corps sont deux nageoires médiocres, ovales, oblongues, pointues à leur extrémité libre; elles portent un réseau vasculaire considérable et bien visible. La bouche est en fente transverse entourée de rouge.
- † 4. Clio du-Cap. Clio capensis. Rang.
  - C. Corpore elongato, cylindraceo, posticè acuto, violaceo, translucido; capite depresso bitentaeulato; alis lateralibus magnis ovatis
    arcuatim striatis.

Rang. Desc. de Piérop. nouvelles sum. des s. nat. t. 5, p. 286, pl. 7. f. 3. 4.

Habite les mers du cap de Bonne-Espérance (Rang), Celle-ci a plutôt la forme d'un Pneumoderme que d'une Clio. Elle est formée de trois parties; une tête ovalaire, déprimée d'avant en arrière et portant deux très petits tentacules coniques; une sorte de corselet étroit, assez long, donnant insertion à deux grandes nageoires ovales, fixées par l'une des petites extrémités. Ce corselet lie la tête au corps; celui-ci est assez gros, allongé, cylindracé, terminé postérieurement par une pointe courte. Tout est animal est gélatineux? transparent et d'un beau violet foncé. Il est très contractile, et sa contraction est si grande qu'il prend la forme d'une petite boule, d'après l'observation de M. Rang.

#### † 5. Clio pyramidale. Clio pyramidalis. Quoy et Gaym.

C. Corpore elongato; pyramidali; albo fusco punctato; alis ovalibus, capite subrotundo, bilobata.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrel. moll. t. 2, p. 37x. pl. 27. fig. 37.

Habite Amboine, dans la rade. (Quoy et Gaym.) Cet animal a trois à quatre lignes de longueur; il diffère sensiblement des autres Clios par la forme de ses nageoires, de sa tête bilobée et sans tentacules. Son corps est conique, portant antérieurement de chaque côté une nageoire étroite, ovalaire et oblongue, fixée au corps par leur ligne longitudinale. L'animal est blanc et parsemé de petites taches rousses.

#### + 6. Clio caducée. Clio caduceus. Quoy et Gaym.

C. Corpore nigricante, elongato, postice obtuso; capite minimo cucullato; alis lateralibus cucullo insertis; tentaculis nullis.

Cliodite caduceus. Quoy et Gaym. Descr. de cinq genres nouv. Ann. des s. nat. t. 6, p. 74. pl. 2. f. 2.

Habite les mers du cap de Bonne-Espérance. MM. Quoy et Gaymard proposèrent de former sous le nom de Cliodite un petit genre voisin des Clios, pour quelques espèces qui paraissent dépourvues de tentacules; mais depuis, ces savans naturalistes ont remoncé à ce genre, sentant bien qu'il avait besoin d'être encore observé, et que d'ailleurs il reposait sur un caractère peu important. La Clio caducée est un animal allongé, étroit, portant antérieurement une petite tête avec deux points noirs qui sont peut-être des yeux. Au-dessous est une sorte de capuchon, sur les parties latérales duquel les nageoires langues et étroites viennent s'insérer; au-dessous du capuehon, le cou se prolonge en

diminuant de déamètre et s'insère au corps; celui-ci est ovale, oblong et obtes postérieurement.

- † 7. Clio en suscau. Clio susiformis. Quoy et Gaym.
  - C. Corpore fusiformi nigricante, alis subtriangularibus, claris extensis; extremitate postică acute; capite minimo absque tentaculis.
  - Quoy et Gaym. Descript, de cinq genres. Ann. des s. nat. 1. 6, p. 74. pl. 2. f. 3. 4. Cliodita fusiformis.
  - Habite dans les mers du cap de Bonne-Espérance. Animal gélatineux, noirâtre, transparent, ayant une tête médiocre sans tentacules et portant deux points noirs qui sont probablement des yeux. Cette tête est portée sur un col étroit, assez long, auquel les nageoires sont attachées. Elles sont triangulaires, très minces, transparentes et fixées par un des angles. Le corps est conique et terminé en pointe aigué au sommet.

#### CLÉODORE, (Cleodora.)

Corps oblong, gélatineux, contractile à deux ailes, ayant une tête à sa partie antérieure, et contenu postérieurement dans une coquille. Tête saillante très distincte, arrondie, munie de deux yeux et d'une bouche en petit bec. Point de tentacules. Deux ailes opposées, membraneuses, transparentes, échancrées en cœur, insérées à la base du cou.

Coquille gélatinoso - cartilagineuse, transparente, en pyramide renversée, ou en forme de lance, tronquée et ouverte supérieurement.

Corpus oblongum, gelatinosum, contractile, bialatum, antice capitatum, postice testá inclusum. Caput prominulum, distinctissimum, rotundatum, oculis duobus instructum; ore parvulo subrostrato; tentaculis nullis. Alæ duæ oppositæ, membranaceæ, pellucidæ, cordatæ, ad basim colli insertæ.

Testa s. vagina gelatinoso - cartilaginea, pellucida, obverse pyramidata aut lanceolata, superne truncata es aperta.

observations. — Les Cléodores établies par Péron avoisinent les Elios par leurs rapports; mais elles en sont très distinctes, la partie postérieure de leur corps étant reçue dans une sorte de coquille dont les Clios sont dépourvues, et leur tête paraissant privée de tentacules. Le corps de ces animaux, quoique très saillant hors du test, est si contractile, qu'il peut y rentrer entièroment. Les deux yeux sont latéraux. La coquille est droite, transparente, comme cartilagineuse, un peu ferme, de forme diverse, selon les espèces, et n'est point ouverte latéralement, ni à son extrémité postérieure, comme celle des Hyales. Ce genre n'est point réduit à la première espèce de Clio de Brown, dont Péron s'est servi pour l'établir; car il paraît que le Mollusque ptéropode décrit et figuré par Lamartinière (Journ. de Phys. sept. 1787), en est aussi une particulière. Il en est probablement de même de l'Hyalæa lanceolata de M. Lesueur, qui est peutêtre le Clio caudata de Linné et la seconde espèce de Brown, selon l'opinion de M. de Blainville. Ces animaux, ainsi que les autres Ptéropodes, flottent vaguement dans les mers. (1)

<sup>(1)</sup> Les Cléodores sont beaucoup plus volines des Hyales que des Clios; elles s'en rapprochent, non-seulement par les coquiles, mais encore par les animaux, qui ont entre eux beaucoup de ressemblance. Il n'est point étonnant de voir Lamarck indiquer pour ce genre des rapports peu naturels; car on connaissait un très petit nombre d'espèces lorsqu'il écrivit cette partie des animaux sans vertèbres, et il ne pouvait guere prévoir que les recherches assidues de plusieurs naturalistes conduiraient à d'autres résultats que les siens. Les travaux de MM. Quoy et Caymard, ceux de M. Rang, et, en dernier lieu, ceux de . d'Orbigny, ont particulièrement contribué à jeter du jour sur ilstoire des Picropodes, en général, et sur celle des Hyales et es Cléodores, en particulier. Il sussit d'avoir sous les yeux un sez grand nombre d'espèces appartenant aux deux genres pour s voir se confondre d'une manière telle qu'il est impossible de mer une limite rationnelle entre eux. C'est ainsi que l'on parendra, par nuances insensibles, des espèces globuleuses à celles ni sont lancéolées. Une Hyale globuleuse semble formée de deux valves soudées,

#### ESPÈCES.

1. Cléodore à pyramide. Cleodora pyramidata. Lamk.

C. testé triquetrá, pyramidatá, brevi; ore oblique truncato.

inégales, laissant entre elles une sente principale antérieure et des fentes latérales, tantôt sans communication avec l'ouverture, et tantôt formant le prolongement de cette partie. L'extrémité postérieure se prolonge en une épine ordinairement courte, quelquefois droite, quelquefois recourbée. Prenant ces espèces d'Hyales comme le commencement du genre, voici les altérations de leurs caractères dans le reste de la série : On voit d'abord l'extrémité postérieure s'allonger, et, dans ce cas, les deux parties de la coquille s'aplatissent, deviennent presque égales, et si, dans quelques-unes, il reste une trace des fentes latérales postérieures, dans la plupart ces sentes remontent assez pour se continuer avec l'ouverture. Cette ouverture est toujours transverse et étroite, comme dans les Hyales proprement dites. Lorsque les coquilles sont ainsi allongées, les unes ont leur extrémité postérieure recourbée, les autres l'ont droite, comme dans les Cléodores. On voit ces dernières s'allonger de plus en plus, et à mesure que cet allongement a lieu, on voit l'ouverture s'élargir et les fentes latérales diminuer progressivement, se réduire à de simples inflexions et disparaître enfin tout-à-fait. Ces changemens dans la forme de ces coquilles ne sont pas plus extraordinaires que ceux que nous avons fait remarquer dans d'autres groupes, et principalement dans les Mollusques acéphalés (Mulette, Térébratule, etc.). Si les animaux dans leurs formes extérieures sont en rapport avec ces modifications, leur organisation pro-Fonde en a éprouvé peu d'altération. MM. Quoy et Gaymard, sur l'autorité desquels nous aimons à nous appuyer, disent positivement que les Cléodores lancéolées ne dissèrent en rien d'essentiel des Hyales proprement dites. Ceci est pour nous d'autant plus important, que nous sommes ainsi confirmé dans l'opinion que nous avons depuis long-temps sur l'analogie des Hyales et des Cléodores. Nous sommes également conduits par là à rejeter plusieurs genres proposés, depuis plusieurs années, par M. Rang, clans les Annales des Sciences naturelles, ainsi que dans son MaCleodora strangulata. Grateloup. Bull. de la soc. linn. de Bord. t. 2. p. 75. n. 2.

Creseis vaginella. Rang. Mém. sur les Cléodores. Ann. des sc. nat. t. 13, p. 30g. nº 1. pl. 18. f. 2.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2,p. 244.

Vaginelle de Bordeaux. Blainv. Malac. pl. 46 f. 2.

Vaginula Daudinii, Sow. Genera of shells pteropoda f. 5.

Habite.... Fossile aux environs de Dax et de Bordeaux. Le premier nous avons rapporté cette coquille à son véritable genre. Indiquée d'abord sous le nom de Vaginelle par Daudin, M. Rang l'a comprise plus tard dans un sous-genre des Cléodores sous le nom de Creseis; mais, plusieurs années avant, nous lui avions donné le nom de Cleodora strangulata dans le Dictionnaire classique. Cette petite coquille fossile est mince et fragile, un peu comprimée, pointue; son ouverture en fente est étroite, un peu évasée en dehors, et ses angles sont fendus peu profondément. Un rétrécissement vers l'ouverture a valu à cette espèce le nom qu'elle porte.

#### † 6. Cléodore alène. Cleodora subulata. Quoy.

C. Testá hyaliná, elongatá, tantisper inflatá, apice acutá, aperturá condiformi, rostratá.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 2. p. 382, pl. 27. f. 14. 16id. Ann. des sc. nat. t. 10, p. 233. pl. 8. D. f. 1. 2. 3.

Creseis subula. Rang. Ann. des s. nat. t. 13, p. 314. nº 4. pl. 18. f. 1.

Habite les mers de Ténerisse. (Quoy et Gaym.) Espèce allongée, étroite, spinisorme, blanche, transparente sragile. Sa pointe est très aiguë et entière. La coquille, un peu ventrue supérieurement, se contracte légèrement vers les bords de l'ouverture; celle-ci est assez large, son angle postérieur se relève en une pointe très aiguë tandis que l'angle antérieur est creusé en une échanceure assez prosonde. L'animal est d'un blanc rosé; ses ailes sont grandes, d'ilatées légèrement à leur extrémité et saiblement trilobées.

#### † 7. Cléodore spinisère. Cleodora spinisera.

C. Testá elongato-angustà, conicá, hyaliná, lævigatá, nitidá; extremitate posticá acutissimá, aperturá obliquá, intits costatá, longitudinali, angustá, in margine spiná longá prodicute.

Creseis spinifera, Rang. Note sur quelq. moll. Ann. des sc. nat. t. 13. p. 313. no 3. pl, 17. f. 1.

Sow. Genera of shells pteropoda f. 4. Creseis spinifera.

Habite l'Océan européen et la mer des Indes. Animal blanc, diaphane; les nageoires petites et en forme d'ailes d'oiseau; les viscères très apparens, occupant une grande partie de la longueur de la coquille et de couleur jaune et brune. Coquille incolore, cristalline, droite, en forme de cornet pointu et à surface unie, munie à la partie dorsale d'un canal longitudinal un peu oblique, se prolongeant en pointe au-delà de l'ouverture de la coquille.

#### + 8. Cléodore striée. Cleodora striata. Rang.

C. Testá minimá, conicá, apice acuminatá, arcuatá, nitidá, hyaliná transversim tenuissimé striatá; striis regularibus; aperturá simplici, ovatá.

Creseis striata. Rang. not. sur quelq. moll. Ann. des sc. nat. t. 13. p. 315. n° 5. pl. 17. f. 3.

Habite l'Océan atlantique et la mer des Indes. Animal blanc-blenâtre, diaphane; les nageoires assez grandes, la masse principale des viscères située aux deux tiers de la longueur de la coquille, et ressemblant à une tache brune. — Coquille plus courte et plus grosse que la précédente, încolore et extrêmement fragile; à ouverture large et oblongue, ; son sommet est toujours recourbé, et sa surface est régulièrement striée en travers.

#### † 9. Cléodore virgule. Cleodora virgula. Rang.

C. Testa elongata, subcylindracea, apice conica, acutissima, arcuata, purpureo tincta, undique hyalina lævigata nitidissima; apertura circulari simplici.

Creseis virgula. Rang. not. sur quelq. moll. Ann. des sc. nat. p. 316. no 6. pl. 17. f. 2.

Habite l'Océan atlantique et les Antilles. Animal légèrement rosé, diaphane; les nageoires presque aussi longues que la moitié de la coquille. La masse des viscères, semblable à un point verdâtre, à un tiers du sommet. Coquille incolore, un peu moins transparente, unie, recourbée aux deux tiers de sa longueur; l'ouverture horizontale, petite et ronde; l'extrémité postérieure très aiguë colorée de pourpre dans les individus frais.

#### + 10. Cléodore massue. Cleodora clava. Rang.

C. Testà elongatà angustissimà, conicà, apice acutissimà, rectà; aliquando posticè flexuosà, lavigatà; aperturà eireulari, minimà, marginibus integris.

Creseis clava. Rang. Not. sur quelq. moll. Ann. des so. nat. t. 23. p. 317. na 8. pl. 17. f. 5.

TOME VII.

abite le banc des Aiguilles. Animal blanc, diaphane, très allongé; les visoères d'un beau vert et à-peu-près à la moitié de la longueur de la coquille, les nageoires petites. Coquille peu transparente bors de l'eau, fort allongée, quelquesois irrégulièrement slexueuse, aigné postérieurement, à ouverture petite et roude, et à surface unie.

# † 11. Cléodore aiguillette. Cleodora acioula. Rang.

C. Testá elongatá angustissimá, politá, nitidá, hyaliná, apiec acutissimá flexuosá, aperturá circulari minimá, simplici.

Rang. Not. sur quelq. moll. Ann. des sc. nat. t. 13. p. 318.n. 5.

pl. 17. f. 6.

Habite l'Océan et la mer des Indes. Animal blanc, transparent, très grêle et allongé; les nageoires, petites et oblongues; la masse des viscères à peine apparente. Coquille plus transparente en forme d'aiguille, plus grêle à proportion que la précédente, toujours flexueuse, à ouverture très petite, à surface unie.

# + ra. Cléodore de l'Astesan. Cleodora Astesana. Rang.

C. Testá elongato-cylindraceá, extremitate posticá truncatá, antice oblique terminatá, aperturá subtrigond, intus extusque politá, nitidá.

Cuvieria astesana. Rang. Ann. des sc. nat. t. 18. p. 498.

pl. 19. f. 2.

Habite.... Fossile dans l'Astesan. Petite coquille mince, fragile, lisse, polie, allongée, cylindracée; terminée par une troncature à son extrémité postérieure. Il paraît que, lorsque la pointe est cassée pendant la vie de l'animal, il bouche le trou par un petit diaphragme. L'extrémité antérieure est un peu oblique et elle est entièrement occupée par une ouverture un peu déprimée et subtriangulaire, dont les bords sout très entièrs et sans échancrure. Cette petite espèce est assez rare à cause de sa fragilité; elle a beaucoup d'analogie avec la Cuvieria columnella du même auteur, qui pour nous est aussi une Cléodore.

# † 13. Cléodore petite colonne. Cleodora columnella.

C. Corpore hyalino, anticè luteo, alis oblongis, anticè aurantiis.

Testa elongata, cylindracea, postice tumidiore, anticè apertura,

orate transcersa terminata, sitrea hyalina.

Cuvieria columnella. Rang. Desc. de deux genres de Pterop. Ann. des sc. nat. t. 12. p. 323, pl. 45. f. 1. à 8.

id. Manuel de Conch. p. 116. pl. a. f. 4.

Desh. Escycl. méth. vers. 4 a. p. 35. Quieria columnella. Sow. Genera of shells. Pteropoda. f. 6.

Habite l'Océan indien et les mers australes. L'animal de cette espèce, observé par M. Rang, ne nous paraît pas dissérer assez des autres Cléodores pour mériter de former un genre particulier. Aussi, à l'exemple de Cuvier lui-même, nous le mettons parmi les Cléodores, dans lesquele il méritera, sans contredit, de former une petite section. La coquille est adlongée, cylindracée, un peu plus rensée vers son estrémité postérieure. Cette extrémité est tronquée, sermée par un disphragme horizontel; l'ouverture est un peu oblique à l'axe longitudinal; elle est ovale, un peu subcordiforme et transverse, sans sentes ni échancrures. Cette coquille est mince, brillante et presque aussi transparente que du verre. L'animal est pâle, ses ailes sont oblongues, pointues et d'un jaune doré vers les bords.

#### LIMACINE. (Limacina.)

Corps mou, oblong, très semblable antérieurement aux Clios par la tête et les ailes, mais ayant sa partie postérieure contournée en spirale et renfermée dans une coquille.

Coquille mince, fragile, papyracée, en spirale, ayant ses tours réunis en un ordre discoïde, comme dans le Planorbe.

Corpus molle, oblongum, antice capite alisque clionibus simillimum, postice in spiram convolutum et in testá spirali inclusum.

Testa tenuis, fragilis, papyracea, spiralis; anfractibus ut in planorbe inter se invicem connexis, discoideis.

Observations. — Il me paraît qu'on a eu tort de donner au Ptéropode dont il s'agit le nom de Limacine; car il ne rappelle point l'idée d'une Limace par son aspect, mais plutôt celle d'une Hélice, ainsi que l'a pensé Gmelin en lui donnant le nom spécifique d'Helicina. En effet, la partie postérieure de son corps, se trouvant contournée en spirale, et renfermée dans une coquille pareillement en spirale, dont les tours sont réunis,

lui donne une sorte de ressemblance avec les Hélices. Néanmoins, la réunion de ces tours, disposés dans un ordre discoïde, fait que la coquille est aplatie en dessus et produit un
ombilie qui la fait ressembler davantage à celle des Planorbes.
Au reste, cette même coquille, uniloculaire, n'offrant qu'une
ouverture supérieure, et n'en ayant point ni sur les côtés, ni
à son extrémité postérieure, comme celle des Hyales, ne diffère de celle des Cléodores que parce qu'elle est en spirale.
L'animal est contractile et a la faculté de rentrer entièrement
dans sa coquille; celle-ci par sa forme, facilité sa natation;
les rapports de la Limacine avec les Cléodores sont donc évidens. (1)

#### ESPÈCES.

1. Limacine héliciale. Limacina helicialis. Lamk.

Clio helicina. Gmel. p. 3149.

Phipps, it. bor. p. 195.

Argonauta arctica. Oth. Fab. Faun. Groenl. p. 386.

\* De Roisey. Buf. moll. t. 5. p. 69. n. 3? Clio helicina.

Limacine. Cuv. Règne anim. vol. 2. p. 380.

<sup>(1)</sup> Les Limacines, dont M. de Blainville a fait son genre Spiratelle, ont en esset beaucoup d'analogie avec les Cléodores; ce sont des Cléodores dont la coquille est tournée en spirale et non des Gastéropodes nageurs, comme les Carinaires et les Atlantes. Nous avons plusieurs individus bien conservés dans la liqueur. Nous les devons à la généreuse communication de M. Fléming, convu des savans par ses travaux sur la conchyliologie; nous les avons examinés avec toute l'attention convenable. Ils n'ont pas la tête saillante comme les Atlantes, point de pied en nageoire, mais deux nageoires latérales de la forme de celles des Cléodores. Ils n'out point de tentacules, point d'yeux; ils ont une bouche en sente triangulaire au sommet de l'angle que sorme les nageoires. La coquille n'est point fermée comme celle des Atlantes par un opercule. L'anus et les organes de la génération ont leur issue du côté droit, au-dessous de la nageoire et à sa basc. Les Limacines devront donc rester parmi les Ptéropodes, comme l'ont pensé Cuvier et Lamarck.

- \* Scoresby. Pèche de la baleine t. 2. pl. 5. f.7.
- \* Spiratella limacina de Blainv. Ma'ac. pl. 48. f. 5.
- \* Spiratella arctica. Desh. Ency. meth. vers. 1. 3. p. 971.
- \* Limacina helicialis. Sow. Genera of shells. Pteropoda f. 3.

Habite les mers du nord. On dit qu'elle sert de nourriture aux baleines.

#### CYMBULIE. (Cymbulia.)

Corps oblong, gélatineux, transparent, renfermé dans une coquille. Tête sessile; deux yeux; deux tentacules rétractiles; bouche munie d'une trompe aussi rétractile. Deux ailes opposées, un peu grandes, ovales-arrondies, branchifères; connées à leur base postérieure par un appendice intermédiaire en forme de lobe.

Coquille gélatinoso-cartilagineuse, très transparente, cristalline, oblongue, en forme de sabot, tronquée au sommet; à ouverture latérale et antérieure.

Corpus oblongum, gelatinosum, pellucidum, testá inclusum. Caput sessile; oculi duo; tentacula duo retractilia; os proboscide retractili instructum. Alæ duæ oppositæ, majusculæ, ovato-rotundatæ, branchiiferæ; appendiculo intermedio lobiformi adjuncturam posteriorem alarum alas connante.

Testa gelatinoso - cartilaginea, hyalina, cristallina, oblonga, calceoliformis, apice truncata; aperturá laterali anticá.

observations. — La Cymbulie, que M. Péron a découverte et qu'il m'a sait voir, est un genre très remarquable par les caractères de l'animal et du test ou de l'espèce de coquille qui le contient.

Le Mollusque dont il s'agit et sa coquille sont de la plus grande transparence. La tête paraît sessile, c'est-à-dire sans, cou distinct. Les deux ailes ou nageoires sont chargées d'un réseau très sin, vasculaire et branchial, ce qui montre que ce sont les véritables ailes, le lobe intermédiaire n'offrant point un pareil réseau. La coquille est une nacelle oblongue, imitant un sabot, ouverte latéralement à sa partie antérieure, hispide en dehors, d'une consistance assez serme, et d'une transparence

si parfaite, que l'on croit voir un morceau de glace ou de cristal. La seule espèce que l'on connaisse de ce singulier genre est la suivante. (1).

#### ESPÈCES.

1. Cymbulie de Péron. Cymbulia Peronii. Cuv.

Cymbulia. Péron. Annales du Mus. 15, p. 66. pl. 3. f. 10-12.

Cymbulie. Cuv. Règo, suim. vol. 2. p. 380.

Cymbulie, Blainville, Dict. des Sc. nat. pl. 59. L 3. (a)

Habite la mer Méditerranée, près de Nice. Longueur, environ deux pouces.

† a. Cymbulie ovule. Cymbulia ovata. Quoy et Gayen.

C. ovato-globosh, testė subcartilaginosė, molli, lucidė, echinatė; aks lanceolatis, reticulatis, albis.

Quoy et Gaim. Voy de l'Astr. t. 2. p. 373. pl. 27. f. 25 à 30.

Habite dans la mer d'Amboine. Espèce dont la forme s'éloigne de celle de la Méditerranée; la coquille n'est pas en sabot mais ovalaire; avec une ouverture subcordiforme d'une médiocraétandne vers la partie supérieure. Cette coquille est transparente cartilegineuse, hérissée, assez épaisse; l'animal est petit, et paraît se détacher avec la plus grande facilité de sa coquille; ses nageoires sont grandes, oblongues et couvertes d'un fin réseau de stries; elles sont transparentes ainsi que les autres parties de l'animal, ce qui permet de voir ses divers organes sans aucune dissection.

+ 3. Cymbulie rayonnée. Cymbulia radiata. Quoy et Gaym.

C. alis transversis rotundatis, in medio acumine separatis, punctis nigricantibus radiatis, testá incognitá.

Quoy et Gaim. Voy. de l'Astr. moll. t. 2. p. 375. pl. 27. fig. 33. 34. Habite dans la rade d'Amboine. Observée par M. Quoy, cette

<sup>(1)</sup> Depuis, plusieurs espèces intéressantes ont été découvertes par MM. Quoy et Gaymard pendant leur dernier voyage, et sont décrites et figurées dans la zoologie de leur ouvrage. Nous signalons ici à l'attention des naturalistes, ces singuliers animaux, dans l'espérance qu'ils les étudieront de nouveau.

<sup>(2)</sup> Cuvier observe avec raison que dans cette figure, l'animal est placé dans une position inverse de la naturelle, ce que nous avons eu occasion de vérisier plusieurs sois.

espèce est bien distincte par son animal; la coquille n'est pas connue; il est à présumer qu'elle avait une autre forme que la précédente; on peut le préjuger d'après la forme de l'animal; il a deux grandes nageoires réunies largement dans la ligne médiene du corps; à l'endroit de cette réunion, elles se prolongent postérieurement en une pointe assez longue; l'animal est blanc, transparent, et ses nageoires sont ornées de neuf lignes rayounantes de points bruns.

- + 4. Cymbulie ponctuée. Cymbulia punctata. Quoy et Gaym.
  - C. minima; alis ovato-rotundatis, albis, rubro punctatis.

    Quoy et Gaim. Voy. de l'Astr. moll. t. n. p. 377. pl. 27. f. 35. 36.

    Habite au port Carteret à la Nouvelle-Hollande. M. Quoy n'a point observé non plus la coquille de cette espèce, mais elle se distingue suffisamment par l'animal; il est petit, blane, transparent, ses nageoires sont étroites, et bordées de deux rangées de points d'un beau rouge-brun.
- + 5. Cymbulie de Norfolk. Cymbulia Norfolkensis. Quoy et Gaym.
  - C. testa subcartilaginosa, ovata, echinata, alba; alis angustis, bilo-batis, apice longo coadunatis.

Quoy et Gaim. Voy. de l'Astrol. moll. t. a. p. 376. pl. 27. f. 31. 52. Habite dans les parages de l'ile de Norfolk dans le grand Océan austral; voici ce qu'en dit M. Quoy: très petite espèce de deux lignes de longueur, bien distincte par ses nageoires allongées, un peu rétrécies et bilobées; à leur point de réunion est une longue pointe charnue qui les dépasse; la bouche fait aussi une saillie très marquée; la coquille est ovoïde, arrondie inférieurement, ouverte par le haut et recouverte de petites aspérités, toutes ces parties sont blanches et transparentes, les viscères que l'on voit à travers la coquille et l'animal sont d'un jaune-orangé taché de brun.

#### PHEUMODERNEE, (Pneumodermon.)

Corps libre, nu, mou, ovale; à tête distincte. Bouche terminale, à deux lèvres. Deux faisceaux de tentacules rétractiles placées aux côtés de la bouche. Point d'yeux. Deux ailes opposées, petites, ovales, insérées sur les côtés du con. Deux lignes branchiales pinnées situées extérieu-

rement sus la partie postérieure du corps. Anus latéral, s'ouvrant au-dessous de l'aile droite.

Corpus liberum, nudum, molle, ovatum; capite distincto. Os terminale, bilabiatum. Tentaculorum retractilium fasciculi duo ad oris latera instructi. Oculi nulli. Alæ duæ oppositæ, parvulæ, ovatæ, lateribus colli insertæ. Lineæ duæ branchiales pinnatæ ad partem posticam corporis extus insertæ. Anus lateralis, infrà alam dextram.

OBSERVATIONS. - Le genre Pneumoderme, établi par M. Cuvier, paraît avoir des rapports avec les Clios, et manque effectivement comme elles de coquille, tandis que les autres Ptéropodes connus en sont pourvus; mais il en diffère principalement par la position des branchies de l'animal qui sont à la partie postérieure du corps, où elles forment deux lignes pinnulées, c'est-à-dire garnies de chaque côté de petits seuillets saillans. Ces lignes sont arquées et ont leur courbure en opposition; elles se réunissent par une barre transverse. Ce Mollusque a la tête ronde, portée sur un cou rétréci. La bouche offre deux petites lèvres longitudinales et saillantes, sous lesquelles est une espèce de menton charnu et pointu qui constitue peut-être la trompe dont Péron a parlé. Les deux ailes ou nageoires sont charnues, plus petites que celles des Clios, et surtout que celles de l'Hyale. Si leur petitesse n'est pas le produit d'un retrait, opéré par l'état de mort, elles ne paraissent pas avoir la proportion propre à faciliter la natation de l'animal dont il est question. (1)

<sup>(1)</sup> On sait actuellement, par ce qu'en disent MM. Quoy et Gaymard, que les Pneumodermes ont leurs branchies contenues, à l'extrémité du corps, dans un petit sac membraneux très mince. Leur natation est active, malgré la petitesse proportionnelle de leurs nageoires. Un fait important dans ce genre, c'est la position des branchies, qui est différente de celle des autres Ptéropodes. Un autre fait curieux est relatif à cette disposition singulière de deux tentacules rameux garnis de suçoirs. Dans la figure de Cuvier, ces suçoirs forment deux paquets considérables à la base du cou et près de la bouche. Dans la figure de

#### ESPÈCES.

1. Pneumoderme de Péron. Pneumodermon Peronii. Lamk.

Pneumoderme. Cuv. Ann. du Mus. 4. p. 228. pl. 59; et Règn. anim. 2. p. 380.

Pneumoderme. Pér. Ann. du Mus. 25. p. 65.

- \* De Roissy. Buf. moli. t. 5. p. 76. pl. 52. f. 3.
- \* De Blainv. Malac. pl. 46. f. 4.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 809.
- \* An eadem species? Pneum. Peronii. Quoy. Voy. pl. 28. f. 1 à 6. Habite l'Océan atlantique, d'où il a été rapporté par Péron. Nous devous la connaissance de ses caractères à M. Cuvier. Longueur, environ un pouce.
- † 2. Pneumoderme laqué. Pneumodermon ruber. Quoy et Gaym.
  - P. corpore pupæformi, elongato, fusco; capite rubro; alis minimis, subrotundis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 389. pl. 20. sig. 19. 20. Habite les mers d'Amboine. Petite espèce, longue de quatre lignes, ayant le corps allongé, cylindracé ou subfusiforme; sa tête est rougeâtre, bilobée; ses ailes sont courtes, subtriangulaires, lisses et fixées sur un col très court, séparant la tête du corps. La tête et les nageoires sont rougeâtres; le corps offre une grande tache couleur de laque. La variété, indiquée par M. Quoy, pourrait bien constituer une espèce distincte; sa tête est moins séparée; elle porte deux tentacules; les nageoires sont jaunâtres et treillissées par des stries; le corps est plus rensié postérieurement, et la ventouse est plus grande.

M. Quoy, faite sur le vivant, ces sumirs sont sur une tige com mune, tentaculiforme, et supportés chacun sur un petit pédicule partant de la tige principale. Après avoir lu attentivement la description du Pneumoderme sur lequel Cuvier a établi le genre, nous avons de la peine à nous persuader que l'animal trouvé dans les mêmes lieux par MM. Quoy et Gaymard soient de la même espèce. Si ces animaux constituaient deux espèces, on expliquerait la différence qui se montre dans la disposition des suçoirs. Il est certain que les animaux de ce genre très intéressant méritent de la part des anatomistes une attention particulière.

- † 3.Pneumoderme transparent Pneumodermon pellucidus. Quoy et Gaym.
  - P. corpote cylindraceo, turbinato, elongato, molli; capite alis minimis, rotundatis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 2. p. 390, pl. 28. f. 25.

Habite la rade d'Amboine. Animal allongé, subcylindracé, blanc, non transparent, ayant une tête petite, arrendie, subbilobée, de laquelle sort une petite trompe buccule, très courte. Les nageoires sont petites proportionnellement à la grosseur du corps; elles sont oblongues, subtriangulaires, d'un blanc rose très pâle; le pied rudimentaire est petit, en fer-à-cheval et symétrique. Les viscères apparaissent, à travers la peau de l'animal, sous la forme d'une longue tache violette.

#### ONDRE SECOND.

#### LES GASTÉROPODES.

Animaux à corps droit, jamais en spirale ni enveloppé dans une coquille qui puisse le contenir en entier; ayant sous le ventre un pied ou disque musculeux uni au corps à-peuprès dans toute sa longueur, et servant à ramper.

Les uns nus, d'autres ombragés par une coquille dorsale, non engaînante, et d'autres encore contenant une coquille plus ou moins cachée dans leur manteau.

M. Cuvier, qui s'est benucoup occupé des Mollusques, et qui nous a fait connaître l'organisation d'un grand nombre d'entre eux sur lesquels nous n'avions que des notions fort imparfaites, a donné le nom de Gastéropodes à tous ceux de ces animaux qui ont inférieurement un pied ou disque musculeux propre à ramper, soit que ce pied tienne au corps dans toute sa longueur, soit qu'il n'adhère qu'à la base du cou. Cette coupe assurément n'est point inconvenable, et n'embrasse que des objets liés, par des rapports. Cependant, comme elle est fort

étendue, et que, parmi les races nombreuses qu'elle réunit, l'en trouve des dissérences considérables qui offrent une ligne de démarcation très distincte entre les unes et les autres, j'ai cru devoir la partager en deux coupes particulières, qui se distinguent par des caractères tranchés et fort remarquables.

En consequence, je conserve le nom de Gastéropodes à ceux de M. Cuvier qui ont le corps droit, jamais contourné en spirale ni enveloppé dans une coquille pareillement en spirale, et qui ont sous le ventre, pour ramper, un pied ou disque musculeux uni an corps dans presque toute sa longueur. Je donne ensuite le nom de Traché-lipodes à ceux des Gastéropodes de M. Cuvier qui ont le corps contourné en spirale postérieurement, en grande partie séparé du pied, et toujours enveloppé dans une coquille spirivalve.

Ainsi, nos Gastéropodes n'embrassent qu'une partie de ceux de M. Cuvier, et constituent pour nous un ordre particulier et très distinct parmi les Mollusques, lequel doit être immédiatement suivi par celui des Trachélipodes. Voyez l'Extrait du Cours de Zoologie, p. 113 et suiv.

Les Gastéropodes étant des animaux rampans sur un pied qui n'est nulle part séparé du corps, sont éminemment distingués de tout autre Mollusque qui aurait aussi le corps droit, mais sans disque pour ramper. Dans la marche de la nature, c'est-à-dire, dans l'ordre de sa production successive des animaux, ces Gastéropodes paraissent devoir suivre immédiatement les Ptéropodes. Aussi le Glaucus, que Péron avait rangé parmi ces derniers, mais qui appartient plutôt à la famille des Tritoniens, semble faire une transition entre ces deux ordres.

Nous divisons nos Gastéropodes en sept familles particulières, savoir : 1° les Tritoniens; 2° les Phyllidiens; 3° les Sémi-Phyllidiens; 4° les Calyptraciens; 5° les Bulléens; 6° les Laphysiens; 7° les Limaciens. Dans l'extrait du cours déjà cité, nous avions indiqué les principaux genres qui appartiennent à chacune de ces familles.

Dans les animaux des six premières, les branchies sont saillantes, soit qu'elles soient extérieures, soit qu'elles naissent dans une cavité particulière, et ne sont propres qu'à respirer l'eau; tandis que, dans ceux de la dernière, l'organe respiratoire, approprié à respirer l'air en nature, ne forme que des cordonnets ou lacis rampans sur la paroi interne de la cavité qui les contient, et qui n'y présentent que peu de saillie.

Les Gastéropodes sont fort nombreux. Ceux qui ne respirent que l'eau vivent habituellement dans la mer; les autres vivent sur la terre, et se tiennent dans les lieux humides ou dans le voisinage des eaux. Tous sont en quelque sorte plus rampans que les Trachélipodes, s'appuyant toujours sur leur pied, soit qu'ils se déplacent, soit qu'ils se reposent. (1)

#### DIVISION DES GASTÉROPODES.

I<sup>re</sup> Section. — Branchies, quelle que soit leur position, s'élevant, soit en filets, soit en lames, soit en peignes ou panaches. Elles ne respirent que l'eau. [Hydrobranches.]

[a] Branchies extérieures, placées au-dessus du manteau, soit sur

<sup>(1)</sup> Parmi les divisions proposées par Lamarck, celle-ci est certainement la plus artificielle et celle qui supporte le moins bien un examen approfoudi. Nous voyons en effet que Lamarck a été forcé, pour ne pas trop rompre les rapports naturels, de marquer la limite de ses deux ordres, Gastéropodes et Traché-lipodes, dans la famille des Limaces, famille précisément la plus propre à démontrer l'analogie des deux ordres et la liaison qui s'établit entre eux par nuances insensibles.

le dos, soit sur ses côtés, et n'étant point dans une cavité particulière.

#### Les Tritoniens.

[b] Branchies extérieures, placées sous le rebord du manteau, et disposées en série longitudinale, soit autour du corps, soit d'un seul côté, n'étant pas non plus dans une cavité particulière.

Les Phyllidiens. Les Semi-Phyllidiens.

[c] Branchies placées dans une cavité particulière sur le dos, située antérieurement près du cou.

#### Les Calyptraciens. [1](1)

[d] Branchies placées dans une cavité particulière, vers la partie postérieure du dos, et recouvertes, soit par le manteau, soit par un écusson operculaire.

[+] Point de tentacules.

#### Les Bulléens.

[††] Des tentacules,

#### Les Laplysiens.

II Section. — Branchies rampantes sous la forme d'un réseau vasculeux, sur la paroi d'une cavité particulière dont l'ouverture est un trou que l'animal contracte ou dilate à son gré. Elles ne respirent que l'air libre. [Pneumobranches.]

#### Les Limaciens. (2)

(1) Nous avons jugé à propos de rapprocher provisoirement les Ancyles de la samille des Calyptraciens. (Note de Lamarck.)

<sup>(2)</sup> Depuis la publication de l'ouvrage de Lamarck, un grand nombre d'observations ont rendu nécessaires des changemens considérables dans cet arrangement méthodique. Les notes que nous donnerons à la suite des familles et des genres indiqueront ces changemens, soit dans les rapports généraux, soit dans les rapports des genres. En donnant trop de valeur au caractère de la longueur du pied, Lamarck a éloigné des animaux qui ont une analogie incontestable.

#### LES TRITONIENS.

Branchies extérieures, placées au - dessus du manteau, soit sur le dos, soit sur ses côtés. Elles ne respirent que l'eau.

Les Tritoniens se distinguent de tous les autres Gastéropodes par la situation de leurs branchies, qui sont extérieures, tout-à-fait à déceu vert, et placées au-dessus du manteau, ou quelquesois le long de ses bords, sans être au-dessous. Dans plusieurs genres, ces branchies parraissent être une dégénérescence du manteau, c'est-à-dire, qu'elles sont formées par des portions de ce même manteau, devenues branchiales.

Ces Gastéropodes sont nus, sans coquille, soit externe, soit interne, rampans, rarement nageurs, et ont le corps allongé, mollasse, bordé par un manteau tantôt étroit, quelquefois même transformé en branchies et comme nul, tantôt enfin formant tout autour un large rebord. Les animaux dont il s'agit sont tous marins. Je les divise en six genres qui sont les suivans: Glauque, Éolide, Tritonie, Scyllée, Téthys et Doris. (1)

<sup>(1)</sup> Cette famille de Lamarck n'est pas naturelle. Les Glauques et les Éolides, réunis à plusieurs genres que Lamarck n'a pas connus, forment un groupe ou une famille naturelle, tandis que les quatre genres suivans dépendant, comme ceux qui précèdent, des Nudibranches de Cuvier, peuvent aussi former une famille particulière à laquelle on peut joindre plusieurs genres inconnus a Lamarck. Dans la première famille, on pourrait ajouter les genres Laniogère, Cavoline et Tergipède; et à la seconde, les genres Onchidiore, Polycère, Placobranche.

#### GLANGUE. (Claucus.)

Corps altongé, subcylindrique, gélatineux, ayant une tête antérieurement, et terminé postérieurement par une queue grêle, subulée. Tête courte, naunie de quatre tentacules coniques disposés par paires. Nageoires branchiales opposées, palmées et digitées à leur sommet, latérales, horizontales, au nombre de trois ou quatre paires, les postérieures presque sessiles. Les orifices de la génération et de l'anus disposés latéralement.

Corpus elongatum, subcylindrieum, gelatinosum, anticè capitatum, posticè canda gracili, subulata, terminatum. Caput breve; tentaculis quatuor conicis per paria digestis. Pinnæ branchiales oppositæ, apice palmato digitatæ, laterales, horizontales; paribus tribus aut quaternis; posticis subsessilibus. Orificia generationis et ani lateralia.

observations. -- Le joli animal qui constitue ce genre a reçu de Forster le nom de Glaucus. Il est fort remarquable tant par sa forme particulière que par les belles conleurs dont il est orné. Il nage dans les mers qu'il habite et ne rampe point. Ce Mollusque se rapproche extrêmement des Éolides et des Tritonies par ses rapports; et cependant, comme ses nageoires sont opposées, et qu'il manque de pied pour ramper, il est réellement intermédiaire entre les Ptéropodes et les Gastéropodes. Son corps est d'un gris de perle, et a sur le dos deux bandes longitudinales d'un heau blou. Sa tête et sa queue offrent une couleur semblable, et on la retrouve, mais plus foncée, aux extrémités des filets qui forment les digitations des branchies. Ces filets sont inégaux et plus longs aux nageoires antérieures qu'aux postérieures. Il neus paraît que les orifices de la générazion et de l'anus sont plutôt sur le côté drait que sur le gauche, et qu'ils sent placés entre la première et le acconde nagenire. Le Glauque n'a encore été vu que flottant à la surface des mers,

où il nage avec une grande vitesse. On le rencontre dans les temps calmes. (1)

#### ESPÈCES.

1. Glauque de Forster. Glaucus Forsteri. Lamk.

Doris radiata. Gmel. p. 3105.

Glaucus atlanticus. Blumenb. fig. d'Hist. nat. pl. 48.

\* Id. Man. d'Hist, nat. t. 2. p. 22.

Lamartinière. Voy. de la Peyr. t. 4. p. 71. pl. 20. f. 15. 16.

Scyllée nacrée. Bosc. Hist. des Vers.

Glaucus. Cuv. Ann. du Mus. 6. p. 427. f. 11

Péron. Ann. du Mus. 15. pl. 3. fig, 9. Glaucus.

\* Guérin. Icon. du rég. anim. moll. pl. 8. f. 8.

- \* De Blainv. Dict. des sc. nat. t. 19. p. 33. pl. 58. f. 3.
- \* Id. Malac. pl. 46. f. 3.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 169.

\* Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. zool. t. 2. p. 279. pl. 21. f. 6. à. 14.

Habite les mers des climats chauds. Longueur, environ un pouce et demi.

La plupart des naturalistes sont aujourd'hui convaincus que l'on ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre. Il faut convenir alors que les figures en sont généralement sort inexactes. Celle donnée par MM. Quoy et Gaymard fait exception, et d'après elle on peut se faire une bonne idée de cet élégant animal.

<sup>(1)</sup> Malgré les recherches de plusieurs habiles naturalistes, il existe encore des incertitudes sur plusieurs points de l'anatomie du genre Glaucus. La description de M. de Blainville laisse des doutes sur les organes de la respiration. Il n'est pas certain, en effet, que les digitations des nageoires soient des branchies, nous ne le pensons pas. M. Quoy dit que ces digitations sont très caduques dans l'animal vivant. Il les détache quand on les lui touche. Il n'est pas à croire que cela aurait lieu si ces parties étaient destinées à une fonction aussi importante que celle de la respiration. Il faudrait donc de nouvelles recherches sur l'organisation de ces animaux.

#### ÉQLIDE. (Éolis.)

Corps oblong, rampant, terminé en pointe postérieurement, un peu convexe en dessus, plane ou canaliculé en dessous; à manteau nul. Tête courte, ayant quatre ou six tentacules. Branchies saillantes, en lames écailleuses, papilles ou cirres, disposées sur le dos par rangées. Orifices de la génération et de l'anus sur le côté droit.

Corpus oblongum, repens, posticè attenuato acutum, suprà convexiusculum, subtùs planum vel canaliculatum; velo nullo. Caput breve, tentaculis quatuor s. sex instructum, Branchiæ exsertæ per laminas squamiformes papillas aut cirros, in dorso seriatim dispositæ. Orificia generationis et ani ad latus dextrum.

OBSERVATIONS. — Les Eolides forment un genre particulier que M. Cuvier a établi. Ces Gastéropodes, quelquefois fort petits, n'ont point, comme le Glaucus, de manteau apparent, et sont très remarquables par des branchies saillantes, disposées par rangées, soit longitudinales, soit tranverses. Ces branchies représentent tantôt des lames presque en sorme d'écailles, tantôt des papilles ou des espèces de cirres. Leur forme et leur disposition, ainsi que le nombre des tentacules, distinguent éminemment les Eolides des genres qui suivent. On ne confondra pas non plus ces Mollusques avec les Doris, l'anus de celles-ci étant autrement situé et environné par les branchies. Les Eolides ne sauraient nager et rampent seulement dans le fond des mers. En saisissant, parmi leurs espèces, diverses particularités de la forme des branchies, on en pourrait séparer plusieurs et en former autant de genres particuliers; mais cela ne serait nullement utilc à la science, et ne ferait qu'aggraver l'encombrement de la nomenclature. (t)

<sup>(1)</sup> Il est assez dissicile, dans l'état actuel de l'observation, de décider si les genres Cavoline Bruguière, Tergipède Cuvier, Flabelline du même auteur, doivent être définitivement reTome VII.

# ESPECES.

1. Eolide de Cuvier. Eolis Cuvieri. Lamk. (1)

R. corpore subonato; supri lamellis serialibus deorsum incumbentibus; sentaculis sex.

Eolide. Cuv. Ann. du Mus. 6. p. 433. pl. 61. f. 12. 13. Limax papillosus. Lin. Syst. nat. 2. p. 1082.

jetés ou admis dans la méthode. Plusieurs zoologistes les ont adoptés, mais il nous semble que cet exemple ne doit être suivi qu'autant que la science posséderait des observations suffisantes sur chac un de ces genres. Malheureusement il n'en est pas ainsi, et nous pensons qu'il vaut mieux, comme Lamarck, les rassembler en un seul. Ces geures semblent, en esset, constituer avec les Éolides un même groupe naturel dont ils seraient les divers degrés sous le rapport du nombre et de la disposition des lanières dites branchisères. Dans notre article Éolide de l'Eucyclopédie, nous avons proposé de diviser le geure en quatre sections, d'après la disposition, le nombre et la sorme des lanières dorsales. Ces quatre groupes répondent assez exactement à ceux qui existent déjà; mais pour devenir de bons genres à nos yeux, il est nécessaire que de nouvelles observations soient faites.

(1) Il existe de la confusion à l'égard de cette espèce, et la synonymie établie ici par Lamarck doit être rectifiée. On ne peut y conserver qu'une seule citation, car le Limax papillosus est une très petite espèce de trois ou quatre lignes de longueur, et ayant quatre tentacules seulement, tandis que celle-ci en a six. La Doris de Baster et celle de Gunner sont des Éolides, mais elles ne sont pas de la même espèce que celle-ci. Cuvier a prouvé que, sous le nom de Doris papillosa, Gmelin avait confondu cinq espèces. On ne peut donc plus admettre cette citation dans une bonne synonymie. M. de Blainville a fait figurer dans son Traité de Malacologie, en lui donnant le nom d'Eolide de Cuvier, une très petite espèce à quatre tentacules. Nous soupçonnons qu'elle est la même que le Limax papillosus de Linné, et elle ne doit pas prendre place dans la synonymie de l'Eolide de Cuvier.

Doris, Bast. Op. subs. r. p. 81, t. 20. L z.

Doris Bodoensis. Gunner. Act. Hawniens. 10. 6. 12. 16.

Doris papilloss. Ganel. p. 3104.

Encycl. pl. 82. f. 12.

- Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 115. no 3.
- \* Bouch. Cat. des Moll. du Boul. p. 33. no 68. Habite les mers d'Europe. Longueur, un pouce.

#### 2. Eolide fasciculée. Eolis fasciculata. Lamk.

E. corpore oblongo, postice attenuato; papillis dorsi acutiusculis subferrugineis; tentaculis quatuor.

Limax marinus. Forsk. Desc. An. p. 99. no 3, et Io. t. 26. fig. G.

Doris fasciculata. Gmel. p. 3104.

Encycl. pl. 82. f. 13.

- \* Payr. Cat. p. 84. nº 162.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 115. nº 2. Habito la Méditerranée. Longueur, un poucs.

#### 3. Eolide grisatre. Eolis minima. Lamk.

E. corpore pallide cinereo; seriebus papillarum dorsalium quatuor. Limax minimus. Forsk. Desc. An. p. 100; et Ic. t. 26. f. H. Encycl. pl. 82. f. 10. 11.

- \* An Eolidia Cuvieri? De Blainv. Malac. pl. 46. bis. f. 8.
- \* Payr. Cat. p. 85. no 163.
- \* Desh, Encycl. méth. vers. t, 2.p. 116. nº 4.

Habite la Méditerranée. Quatre tentacules. Longueur, quatre ou cinq lignes.

## 4. Eolide lacinulée. Eolis lacinulata. Lamk.

E. corpore minimo, albido, subovato; papillis dorsi oboratis utrinquè sex.

Limax tergipes. Forsk. Faun. arab. p. 99; et Ic. f. E. 1. 2.

Doris lacinulata. Gmel. p. 3105.

Tergip, Cuv. Règn. anim. 2, p. 394.

Encycl. pl. 82. f. 5. 6.

- \* Tergipes lacinulatus. De Blainv. Malac. pl. 46. f. 6.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 116. no 5.

Habita....

#### 5. Eolide pélerine. Eolis peregrina. Lamk.

E. corpore lacteo; cirrorum ex fusco, caruleonum in derso seriebus decem.

Cevelin, Pol. Mar. 3. p. 190-1. 1. f. 3. .

Doris peregrina. Gmel. nº 16.

Encycl. pl. 85. f. 4.

- \* Doris peregrina. Delle Chiaje, Mém. t. 3. p. 135. nº 6. pl. 38. f. 16.
- \* Cavolina. De Blainv. Malac. pl. 46. bis. f. 7.
- \* Eolidia peregrina. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 115. n° 1.
- \* Payr. Cat. p. 85, nº 164.
- \* Guérin. Icon. du règn. anim. moll. pl. 9. f. 2. Habite la Méditerranée.
- 6. Eolide pourprée. Eolis affin s. Lamk.

E. corpore purpureo; dorso cirrorum seriebus septem.

Cavolin. Pol. mar. 3. p. 193. t. 7. f. 4.

Doris affinis. Gmel. no 17.

Encycl. pl. 85. f. 5.

\* Bouch. Cat. des Moll. du Boul. p. 36. nº 69.

Habite la Méditerranée.

#### + 7. Eolide annelée. Eolis annulata. Quoy et Gaym.

E. corpore ovato, apice acuto; branchiis numerosis, cylindricis, extremitate flavo et nigro annulatis; tentaculis basi fusco punctatis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 287. pl. 21. f. 15. 18.

Habite les mers de la Nouvelle-Guinée (Quoy et Gaym.)

Très belle espèce ayant près d'un pouce de longueur; elle a six tentacules sur la tête; ils sont inégaux et les supérieurs ont, à la partie externe de leur base, un petit œil noir; le milieu du dos est nu dans un espace étroit; les flancs sont chargés d'un grand nombre de lanières assez longues, coniques, blanches dans la plus grande partie de leur étendue, mais annelées de noir et de jaune vers leur extrémité; cette coloration de lanières rend cet animal remarquable.

## † 8. Eolide longue-queue. Eolis longicauda. Quoy et Gaym.

E. corpore elongato, gracili, mollissimo; apice acuto, caudate, subtùs fusco; branchiis pluriserialibus.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 288. pl. 21. f. 19. 20.

Habite les mers de la Nouvelle-Zélande (Quoy et Gaym). Elle est une des plus grandes espèces du genre; elle porte quatre grands tentacules pointus sur la tête; son pied est largement plissé sur les bords, et dépasse le pourtour du corps; il est prolongé postérieurement en une queue assez allongée; le milieu du dos est lisse, et les flancs de l'animal sout couverts de papilles allongées,

coniques, aplaties et brunes; ces papilles sout nombreuses, rapprochées; c'est au-dessus d'elles et du côté droit que l'on voit, vers le milieu de la longueur du corps, l'ouverture de l'anus. L'issue des organes de la génération se montre sous le tentacule supérieur du côté droit.

#### TRITONIE. (Tritonia.)

Corps ovale-oblong, convexe en dessus, rampant; à tête très courte, large, sessile; ayant deux tentacules rétractiles, simples ou divisés. Branchies dorsales en houpes rameuses ou dendriformes, sur deux rangées longitudinales. Orifices de la génération et de l'anus situés au côté droit.

Corpus ovato - oblongum, dorso convexum, repens; capite brevissimo, lato, sessili; tentaculis duobus retractilibus, simplicibus aut divisis. Branchiæ dorsales, fasciculato-ramosæ, dendroides, biordinatæ; seriebus longitudinalibus. Orificia generationis et ani in latere dextro.

OBSERVATIONS. — Les Tritonies, que M. Cuvier a fait connaître, constituent un genre très distinct des Lolides, principalement par la forme des tentacules et la disposition des branchies. En esset, dans les Tritonies, les branchies sont constamment disposées en deux rangées longitudinales, au lieu qu'elles en forment souvent plusieurs, soit longitudinales, soit transverses, dans les Éolides. Celles-ci ont au moins quatre tentacules, tandis que les Tritonics n'en ont que deux, qui sont d'ailleurs rétractiles, et rentrent, au gré de l'animal, dans une espèce de cornet. On a observé des parties dures à la bouche des Mollusques dont il est question. Ils ont aussi deux yeux. Quant à leur manteau, il paraît nul. Les orifices pour la génération et pour l'anus sont au côté droit, sur des tubercules particuliers et séparés. Le pied des Tritonies est canaliculé, ainsi que celui des autres Tritoniens, lesquels rampent assez habituellement sur les tiges des sucus, à l'exception du Glaucus qui nage seulement.

En général, les Tritonies ont l'aspect de limaces raccourcies. On en connaît plusieurs espèces. (1)

## ESPÈCES.

- 1. Tritonie de Homberg. Tritonia Hombergii. Cuv.
  - T. corpore oblongo, subtetragono, supernè verrucoso; lateribus planulatis lævibus; branchiis confertissimis.

Tritonia Hombergii. Cuv. Ann. du Mus. 1. p. 483. pl. 31. f. 1. 2. Limace de mer palmifère. Diquem. Journ. de Phys. octobre 1785. pl. II.

De Blainv. malec. pl. 46. f. 5.

\* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 1064.

\* Bouch. Cat. des Moll. du Boul. p. 37. nº 70.

Habite dans la Manche. C'est la plus grande espèce connue de ce genre. Elle a environ deux pouces et demi de longueur, selon M. Cuvier, et jusqu'à huit, selon M. Diquemare. Son extrémité postérieure se rétrécit en pointe mousse.

- 2. Tritonie arborescente, Tritonia arborescens. Cuv.
  - T. corpore oblongo, tumido; branchiis ramosis, distinctis, utrinquè quinis; posterioribus sensim minoribus; ore quadrilamelloso.

Tritonia arborescens. Cuv. Ann. du Mus. 6. p. 434. pl. 61. f. 8.

Doris cervina. Gmel. nº 12.

Bommé, Mcm. de Fless, 3. f. 1.

Doris arborescens? Gmel. nº 23. Mull.

Habite dans la Manche et la mer du Nord. Elle est bien moins grande que la précédente.

- 3. Tritonie couronnée. Tritonia coronata. Cuv.
  - T. lacted, subtus hyalind; papillis dorsi rubro punctatis pyramidalibus utrinquè sex apice rubris. Gmel.

Doris coronata. Gmel. nº 14.

Bommé. Mém. de Fless. 3. pl. 3.

Guv. Ann. du Mus. 6. p. 435.

<sup>(1)</sup> Le genre Tritonie est bien connu depuis le Mémoire anatomique de Cuvier. Il a été adopté par tous les zoologistes et placé dans les diverses méthodes dans le voisinage des Scyllées et des Téthys, avec lesquels il a effectivement beaucoup d'analogie.

Habite la mer du Nord, près Walcheren. Tentacules filisormes. Etc. Ajoutez quelques autres espèces indiquées par M. Cuvier. Règne anim. vol. 2. p. 391.

## + 4. Tritonie rouge. Tritonia rubra. Leuck'.

T. corpore roseo, dorso lateribusque tuberculatis; tentaculis anterioribus lobatis, lobis sex ramosis; branchiis in utroque latere dorsi duodecim.

Leuckard. Ruppel. Voy. en Afrique. Invert. p. 15. pl. 4. f. 1.

Habite la mer Rouge. Belle et grande espèce limaciforme, ayant tout le corps tuberculeux et d'une couleur uniforme, d'un rouge rosé les deux tentacules supérieurs sont gros, eylindracés et divisés au sommet en un grand nombre de papilles bleuâtres; le voile de la tête est large et bordé antérieurement par douze tentacules tronqués et papilleux au sommet; les branchies, au nombre de douze de chaque côté, sont en gros arbuscules d'un beau jaune.

#### † 5. Tritonie à branchies bleues. Tritonia cyanobranchiata. Leuck.

T. corpore aurantiaco, dorso tuberculato, maculis irregularibus nigricantibus asperso; tentaculis duobus anterioribus divisis quadripartitis; branchiis caruleis in utroque dorsi latere novem.

Leuckard. Ruppel. Voy. Invert pl. 4. f. 3.

Habite la mer Rouge (Ruppel). Belle espèce de Tritonie, découverte dans la mer Rouge par M. Ruppel; mais mal représentée dans son ouvrage. L'animal est allongé, limaciforme; le corps est jaune, jaune-orangé sur les flaucs et marbré de cette couleur; le milieu du dos, lisse, est orné de taches linéolées, irrégulières, noirâtres; elles ressemblent à des caractères arabes. Les branchies, ainsi que le sommet des deux tentacules supérieurs, sout d'une belle couleur bleue. Le voile tentaculière antérieur porte de chaque côté quatre petits tentacules inégaux et cylindriques.

#### † 6. Tritonie élégante. Tritonia elegans. Sav.

T. corpore cæruleo, branchiis et dorso maculis obscurioribus marmorato lævi; tentaculis duobus anterioribus coadunatis multifidis;
branchiis in utroque latere dorsi 9-10.

Sav. Descr. de l'Egypte. Zool. gast. pl. 2. f. 1.

Tritonia glauca. Leuck. Rupp. Voy. en Afrique. Invert. p. 16. nº 2. pl. 4. f. 2.

Guérin, Icon, de règn, anim, pl. 8, f. 5.

Mabite la mer Rouge. Animal limaciforme, allongé, d'un beau bleu peu foncé, avec des marbrures d'un bleu plus obseur. Les branchies

au nombre de neuf ou dix de chaque côté du corps, sont de la même couleur. Le voile de la tête est terminé en son bord par un grand nombre de petits filets cylindracés et fort grêles.

#### SCYLLÉE. (Scyllæa.)

Corps rampant, gélatineux, oblong, très comprimé sur les côtés, canaliculé en dessus; à dos élevé en une crête bicarinée, ayant quatre ailes disposées par paires; et à tête à peine saillante. Deux tentacules dilatés supérieurement, comprimés, ondulés, rétrécis vers leur base. Branchies en forme de pinceaux, éparses sur la face interne des ailes. Orifices de la génération et de l'anus sur le côté droit.

Corpus repens, gelatinosum, oblongum, ateribus valdè compressum, infrà canaliculatum; dorso in cristam bicarinatam et quadrialatam elevato: alis biparibus; capite vix prominulo. Tentacula duo supernè dilatata, compressa, undulata, basi angustata. Branchiæ penicilliformes, in alarum facie unternä sparsæ. Orificia generationis et ani ad latus dextrum.

observations. — Si l'on n'avait égard qu'à la forme générale de l'animal de la Scyllée, on pourrait le considérer comme une Tritonie plus comprimée sur les côtés, ce que j'avais fait dans mes leçons, depuis la publication du Système des Animaux sans vertèbres. Mais, outre cette compression singulière du corps, les quatre ailes que portent sa crête dorsale, et ses branchies très particulières que M. Cuvier a déterminées, ont autorisé ce savant à conserver le genre Scyllæa de Linné, après en avoir rectifié les caractères. Ainsi le genre dont il s'agit, quoique avoisinant les Tritonies par ses rapports, en est véritablement distinct. Le corps de la Scyllée est plus gélatineux que celui des autres Tritoniens, demi transparent, très comprimé sur les côtés, et fort élevé au milieu, où il porte quatre ailes membraneuses. Sur la face interne de ces ailes, sur le dos lui-même, et

sur la crête caudale, se trouvent les branchies qui ressemblent à de petites houppes toussues de filamens très déliés, que l'animal étend dans l'eau. La tête est peu apparente; elle offre une bouche petite, dirigée en bas près de l'extrémité antérieure du sillon, et porte deux tentacules comprimés, élargis, ondulés, étroits à leur base, susceptibles de s'allonger plus ou moins. La face inférieure ou le pied est creusé, dans presque toute sa longueur, d'un sillon profond dont les bords sont renslés, et par lequel l'animal embrasse les tiges des fucus auxquelles il s'attache ou se suspend. On ne connaît à la Scyllée pas plus de manteau qu'aux Mollusques des genres précédens. Ce que nous avons dit des tentacules de cet animal ne concerne que leur partie inférieure toujours en saillie; et, en effet, cette partie dilatée vers son sommet, a le bord supérienr double, et n'est réellement qu'un cornet ou sourreau très aplati, dans lequel rentre ou sort au gré de l'animal l'autre extrémité du tentacule.

#### ESPÈCES.

1. Scyllée pélagienne. Scyllæa pelagica. Lin.

Scyllæa pelagica. Lin. Gmel. p. 3147.

Cuv. Ann. du Mus. 6. p. 416. pl. 61. f. 1. 3. 4.

Scyllaa Ghomfodensis. Gmel. no 2.

Forks. Faun. arab. p. 103. no 13.

De Blainv. Malac. pl. 46. f. 5.

- \* Scyllæa Ghomfodensis. Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. Zool. t. 2. p. 276. pl. 25. f. 1. à 5.
- \* Bouch. Cat. des Moll. du Boul. p. 38. no7 r.
- \* Guérin. Icon. du règn. anim. pl. 8. f. 7.

Habite dans différentes mers. Mus. no.

- † 2. Scyllée fauve. Scyllæa fulva. Quoy et Gaym.
  - S. corpore oblongo fulvo, infra canaliculato; alis quaternis fimbriatis; tentaculis apice dilatatis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Uranie. Zool. p. 418. pl. 66. f. 13.

Habite sur les fucus, dans les mers de la Nouvelle-Guinée. Animal ayant de la ressemblance avec la Scyllée pelagienne; il est fauve, et ses branchies, au lieu d'occuper toute la surface des appendices latéraux, ne se montrent qu'à leur extrémité.

#### TÉTETS. (Tethys.)

Corps charnu, demi-transparent, oblong, rétréci en pointe postérieurement, terminé antérieurement par un manteau large, semi-circulaire, en forme de voile, recouvrant et débordant la tête. Bouche située sous le voile, en forme de trompe. Deux tentacules en saillie au-dessus de la base du manteau. Branchies dorsales, saillantes, nues, en houppes rameuses, disposées en deux rangées longitudinales. Orifices de la génération et de l'anus sur le côté droit.

Corpus carnosum, semi-pellucidum, oblongum, posticè attenuato-acutum, anticè velo lato, semi-circulari, caput obtegente et marginante. Os infrà velum, proboscidiforme. Tentacula duo suprà basim veli eminentia. Branchiæ dorsales, exsertæ, nudæ, fasciculatoramosæ, biordinatæ: seriebus longitudinalibus. Orificia generationis et ani ad latus dextrum.

observations. — On doit à Cuvier d'avoir reconnu les branchies des Téthys, et d'avoir montré qu'elles sont à nu et en saillie sur le dos de l'animal, comme celles des autres Tritoniens. Ces Gastéropodes, d'une assez grande taille, ont le corps charnu, un peu transparent, ovale-oblong, et sort remasquable, dans sa partie antérieure, par un manteau qui s'étend au-dessus de la tête, la déborde, la cache entièrement, et sorme, en s'y épanouisssant, un voile large, arrondi, coloré, frangé où ondulé en son bord. Ce manteau se rétrécit inférieurement, ce qui forme l'espèce de cou qui distingue la partie antérieure de l'animal du reste de son corps. Sous cet ample voile et vers sa base, la bouche ossre une cavité en sorme d'entonnoir, d'où sort une trompe cylindrique percée à son extrémité, sans parties dures connues en son limbe interne. A la partie insérieure du manteau, et supérieurement, on remarque deux tentacules en saillie, séparés, imitant chacun une lame à bord supérieur ondulé, concave en avant, d'où l'on voit sortir un petit cône pointu. Les branchies présentent de chaque côté du dos, une

rangée longitudinale : ce sont des houppes rameuses, saillantes, dont les plus grandes d'une rangée alternent avec les petites de l'autre.

On trouve les Téthys dans la Méditerranée, pendant les temps chauds. Ces Mollusques rampent au fond des mers, mais ils nagent fort bien au moyen de leur voile et s'élèvent jusqu'à la surface des eaux. D'après ceux qui ont été recueillis, on a cru pouvoir déterminer deux espèces. Nous sommes assuré de la première, observée et décrite par M. Cuvier, mais nous laissons la seconde en doute, ainsi que ce savant l'a fait.

#### ESPÈCES.

1. Téthys léporine. Tethys leporina. Gmel.

T. veli margine filamentis longiusculis fimbriato.

Tethys leporina. Gmel. p. 3136. no 1.

Téthys. Cuv. Ann. du Mus. 12. p. 263. pl. 24.

Encycl. pl. 81. f. 3. 4.

\* Rondelet de Pisc. ch. 13. p. 526.

\* Columna. Aquat. obser. p. 27. pl. 26. f. 3. 4.

\* Fimbria. Bohadsch. Anim. mar. p. 54. pl. 5. f. 1. 2.

- \* Thethys partenepia et polyphylla. Macri. Atti Acad. delle Scienc. t. 2. pl. 3. 4. 5.
- \* Payr. Cat. p. 85. n° 165.
- \* De Blainv. Malac. pl. 46. bis. f. 9.
- \* Delle Chiaje. Mem. t. 3. p. 146. n° 1. pl. 39. f. 1.

Habite la Méditerranée. Mus no. Longueur, 6 à 8 pouces.

2. Téthys de Bohadsch. Tethys fimbria. Gmel.

T. veli margine subcrenato; filamentis nullis?

Bohadsch. Mar. 54. t. 5. f. 1. 2.

Thetys fimbria. Gmel. no 2.

Encycl. pl. 81, f, 3, et 4.

\* Thetys cornigera. Macri. Atti Acad. delle Sc. t. 2. p. 2. pl. 1. 2.

Guérin. Icon. du règ. anim. moll, pl. 8. f. 6.

\* Delle Chiaje. Mem. t. 3. p. 146, n° 2. pl. 39. f. 2.

Habite la mer Adriatique. (1)

<sup>(1)</sup> Depuis la publication du beau mémoire de Cavier sur le genre Tethys, aucune observation importante n'a été ajoutée à ce qu'il a fait connaître. Ce que dit ici Lamarek, extrait du mé-

#### DORIS. (Doris.)

Corps rampant, nageant quelquesois, oblong, tantôt planulé; tantôt convexe ou subprismatique, bordé tout autour d'une membrane qui s'étend jusqu'au-dessus de la tête. Bouche antérieure et en dessous, ayant la sorme d'une trompe. Quatre tentacules : deux placés antérieurement sur le corps, rentrant chacun dans une sossette ou une espèce de calice; deux autres situés près de la bouche. Anus vers le bas du dos, entouré par les branchies, qui sont saillantes, laciniées, frangées. Ouverture pour la génération au côté droit.

Corpus repens, interdum natans, oblongum, modò planulatum, modò convexum aut subprismaticum, undiquè membrana cinctum. Os anterius et subtus, proboscidiforme. Tentacula quator: duo supra corpus antrorsum intra foramina aut tubos retractilia; alia duo ad os. Anus posterius in dorso, branchiis exsertis, laciniato-fimbriatis, stellatim cinctus. Apertura generationis ad latus dextrum.

OBSERVATIONS. — Les Doris, réduites aux espèces des Gastéropodes qui ont l'anus sur le dos, vers l'extrémité postérieure, et les branchies tout-à-fait à nu, disposées en cercle autour de cet anus, étaient ainsi déterminées dans mes leçons, avant la publication de mon Système des Animaux sans vertèbres. Elles constituent un genre non-seulement très distinct, mais qui est

moire que nous venons de citer, fait sussisamment connaître ce genre curieux. On doutait de la réalité de la seconde espèce; les observations à son sujet étaient insussisantes; mais M. Delle Chiaje, dans ses importans mémoires sur les Animaux sans vertèbres de Naples, a donné de très bonnes sigures des deux espèces, les a accompagnées de leur description, et elles sont aujourd'hui bien constatées.

singulièrement tranché relativement aux divers Tritoniens mentionnés ci-dessus, ceux-ci ayant les branchies et l'anus autrement disposés. Cette disposition des branchies autour de l'anus semble rapprocher les Doris des Laplysies et des Dolabelles; mais ces dernières ont un opercule en forme de bouclier audessus des branchies, tandis que dans les Doris, il n'y en a point. Dans les quatre premiers genres des Tritoniens, le manteau n'est nullement apparent; c'est dans les Téthys qu'il commence à se montrer d'une manière remarquable à la partie antérieure du corps; et, dans les Doris, on le retrouve tout autour de l'animal, quoique plus ou moins développé. Ces Gastéropodes ont en général le corps aplati et obtus aux extrémités; néanmoins, il en existe quelques espèces, que M. Cuvier a fait connaître, dont le corps est bombé et quelquesois comme prismatique. Si le genre Doris est nettement circonscrit dans ses caractères, il n'en est pas de même des espèces recueillies qui y appartiennent; il paraît que ces espèces sont assez nombreuses; mais ceux qui les ont observées n'ont pas déterminé avec précision les distinctions spécifiques et comparatives nécessaires pour les saire connaître. M. Cuvier a montré, dans son Mémoire sur les Doris, inséré dans les Annales du Muséum, que les auteurs, depuis Linné, n'ont presque rien donné de satissaisant à ce sujet. Ce savant a vu diverses espèces de ces Mollusques, parmi lesquelles plusieurs sont nouvelles, et il a fait quantité d'observations intéressantes à leur égard. Nous nous bornerons ici à n'en citer que quelques-unes. (1)

<sup>(1)</sup> Dans le mémoire qu'il a publié dans le quatrième volume des Annales du Muséum, sur le genre Doris, Cuvier a fait connaître en détail l'anatomie de ces Mollusques, et il a fait voir, dans une histoire critique très bien faite, que, depuis Linné, les espèces avaient été mal définies et leur synonymie vicieuse. Cela se conçoit d'autant plus aisément que ces animaux vivent dans presque toutes les mers; que les espèces, souvent très voisines par leurs caractères, ne se distinguent qu'autant que l'on a pu faire, non d'après les figures, mais sur les animaux euxmêmes, une comparaison minutieuse. Cuvier a déterminé quatorze espèces, et en a donné une description courte, mais com-

#### ESPÈCES.

#### z. Doris semelle. Doris solea. Cuv.

D. corpore oblongo, plunissimo; tentaculis superioribus lavibus, conicis, è calyculis prominulis exserentibus.

Doris solea. Cuv. Ann. du Mus. 4. p. 455. pl. 2. f. c, 2.

\* De Blainv. Malac. pl. 46 bis. f. 12.

Habite la mer des Indes. Longueur. 3 pouces et demi.

#### 2. Doris argus. Doris argo. Li

D. corpore ovalo-oblengo, planulato, kevi; tentaculis superioribus

parative. Nous devons regretter néanmoins que ce grand naturahiste n'ait pas fait faire une bonne figure des espèces qu'il connut; elles aideraient aujourd'hui à déterminer rigoureusement les espèces, et éviteraient le danger de retomber dans des erreurs dont Cuvier a si justement déploré les effets dans la nomenclature. Depuis la publication du Mémoire de Cuvier, la science s'est enrichie des nombreuses recherches des naturalistes et des voyageurs, et l'on a actuellement plus de trente espèces qu'il ne mentionna pas. Cuvier a proposé de partager les Doris en deux sections : la première pour les espèces dont le manteau est plus large que le pied; la seconde pour celles dont le manteau n'est pas plus large ou plus étroit que le pied. Il est assez difficile de placer convenablement quelques espèces dont la forme générale et le manteau participent aux caractères des deux sections, On peut dire que depuis les espèces les plus aplaties et à manteau très large jusqu'à celles chez qui le manteau, ne faisant aucuné saillie, se confond avec le reste de la pezu, il y a une foule de nuances et de dégradations qui sont passer insensiblement d'une forme à l'autre.

Dans un catalogue fort bien fait des espèces vivantes de la côte du Boulonnais, M. Bouchard Chantereaux a donné des renseignemens nouveaux et fort intéressans sur l'accouplement de plusieurs Mollusques nus, et notamment sur celui des Doris. Ces animaux, d'une fécondité qui paraît prodigieuse, s'accouplement deux fois chaque année, et chaque individu donne environ quatre-vingt mille œufs disposés en une seule lanière peu épaisse et tournée en cornet.



#### clavatis subverruposis, à Apreis nudis exserentibus.

Doris argo. Lin. syst. nat. p. 1683. Gmel. p. 2207. nº 4.

Argo. Bohadsch, An. Mar. p. 65. t. 5. f. 4. 5.

Encyclop. pl. 82. f. 18, rg.

- Delle Chiaje. Mean, t. 3. p. 135. no 1. pl. 38. f. 1.
- \* De Blainv. Malac. pl. 46. f. g.
- \* Payr. Cat. p. 85. no 166.
- \* Desh. Encyc. meth. vers. t. 2. p. 103. n° 3.
- \* Bouchard. Cat. des Moll. du Boul. p. 40. n. 73.

Habite la Méditerranée. Couleur rouge. Longueur, 2 pouces.

#### 3. Doris verruqueuse. Doris verrucosa. Lin.

D. corpore ovato-oblongo, convexo, verrucoso; tentaculis superioribus intra lamellas duas eminentibus.

Doris verrucosa. Cuv. Ann. du Mus. 4. p. 467. pl. 1. f. 4. 5. 6.

Doris verrucosas Lin. syst. nat. p. 1683. Gmel. p. 3103. nº 1.

- \* Delle Chiaje, Mém. t. 3, p. 133, nº 2, pl. 38, f. 14.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 103. no 2.

  Habite la mer des Indes. Longueur, un pouce ou un peu plus.

#### 4. Doris à limbe. Doris limbata. Lin.

D. copore ovali, dorso conveniusculo, fusco-marmorato; limbo lutescente cincto; tentaculis superioribus subclavatis, perfoliatis.

Doris limbata. Cuv. Ann. da Mus. 4. p. 468. pl. 2.f. 3.

- \* Savig. Moll. d'Egypte, pl. 1. f. 1.
- \* Payr. Cat. p. 86. nº 167.
- Delle Chiaje. Mém. t. 3. p. 134. no 5. pl. 38. f. 24.

Habite la Méditerranée, près de Marseille. Ses branchies sont tripinnées.

#### 5. Doris tuberculée. Doris tuberculatà. Cuv.

D. corpore ovali-oblongo, suprd tuberculis parvis granulato; velo marginali angustiusculo.

Doris tuberculata. Cuv. Ann. du Mus. 4. p. 469. pl. 2. f. 5.

Doris obvelata? Gmel. p. 3106. nº 19. Synonymo Mulleri excluso.

Planc. Conch. p. 105: t. 5. f. g. h.

- \* Delle Chiaje. Mém. t. 3. p. 134. no 3. pl. 38. f. 21...
- Habite l'Océan d'Europe, près de l'Ile de Rhé.

## 6. Doris large-bord. Doris obvelata. Muller.

D. corpore ovali-oblongo, suprà tuberculis parvis punctato; velo marginali lato repando.

Doris obvelata, Mull. Zool. Dan. p. 8. L 47. f. 1. 2.

Encycl. pl. 82. f. 3. 4.

\* Bouch. Cat. des Moll. du Boul. p. 42. n 75.

Habite la mer du Nord. Cet animal est demi-transparent, et paraî plus petit que le précédent avec lequel il a néanmoins des rapports. Nous croyons cependant, comme M. Cuvier, qu'il doit en être distinct.

## 7. Doris à étoile. Doris stellata. Gmel.

D. corpore ovali, convexiusculo, fucescente; suprà tuberculis parvis rotundatis.

Doris stellata. Gmel. p. 3107. no 25.

Bommé, Mém. de Flesse. 3. p. 298. f. 4.

Cuv. Ann. du Mus. 4. p. 470.

\* Bouch. Gat. Moll. du Boul. p. 43. nº 76.

Habite près de La Rochelle. Ses tentacules supérieurs sortent de calices à bord lacinié et ont leur sommet en plumet rond.

#### 8. Doris pileuse. Doris pilosa. Gmel.

D. corpore ovali, valde convexo, albo; tuberculis conicis in pilos desinentibus.

Doris pilosa. Gmel. p. 3106, nº 21.

Mull. Zool. Dan. p. 7. t. 85. f. 5. 8.

Cuv. Ann. du Mus. 4. p. 4. 70.

\* Bouch. Cat. Moll. du Boul. p. 43. nº 77.

Habite près de La Rochelle, etc. Elle avoisine la précédente par ses rapports.

#### 9. Doris litse. Doris lævis. Lin.

D. copore ovali, planiusculo, dorso convexo, albo; tentaculis superioribus longiusculis.

Doris lævis. Lin. syst. nat. p. 1083. Gmel. p. 3106. nº 22.

Mull. Zool. Dan. p. g. t. 47. f. 3, 5.

Encycl. pl. 82. f. 16. 17.

Cuv. Ann. du Mus. 4 p. 472.

Habite les mers d'Europe, près du Havre. Le dessus de son corps offre de petits points blancs sans saillie.

## 10. Doris brune. Doris fusca. Muller.

D. corpore ovali, superne scabro, punctato.

Doris bilamellata. Lin, Syst. nat. p. 1083.

Doris susca. Gmel. p. 3106. nº 2.

Mull. Zool. Dan. p. g. t. 47. f. 6. 8.

Encyclop. pl. 82. f. 1. 2. a. b. Habite la mer du Nord.

## 11. Doris muriquée. Doris muricata. Muller.

D. corpore ovali, planiusculo, supra verrucis luteis undique muricato.

Doris muricata. Gmel. p. 3106. nº 20.

Mull. Zool. Dan. p. 7. t. 85. f. 2. 4.

Habite les côtes de la Norwège. Les deux tentacules supérieurs sont bruns, et de la grandeur des verrues. Muller ne dit rien de l'anus ni des branchies qui doivent l'entourer.

#### 12. Doris lacérée. Doris lacera. Cuv.

D. corpore elongato, subprismatico, vesiculis dorsalibus inæqualibus obtecto; velo marginali, angusto, lacero, sursum reflexo.

Doris lecera. Cuv. Ann. du Mus. 4. p. 453. pl. 1. f. 1.

Habite la mer des Indes. Péron. Longueur, trois à quatre pouces.

#### . 13. Doris caudale. Doris atro-marginata. Cuv.

D. corpore elongato, subprismatico; dorso prominulo, lineá nigrá lateribus distincto; posticè acuto, subcaudato.

Doris atro-marginata. Cuv. Ann. du Mus. 4. p. 473. pl. 2. f. 6.

- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 103, no 1.
- \* Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. Zool. t. 2. p. 251. pl. :6, f. 6. 7.
- \* Guér. Icon. du règn. anim. Moll. pl. 8. f. 1.

Habite la mer des Indes. Péron.

Etc. Ajoutez les Doris scabra, maculosa, tomentosa, pustulosa. Voyez en outre le genre Polycère de M. Cuvier, Règne animal, t. 2. p. 390.

#### + 14. Doris gentille. Doris pulchella. Leuck.

D. corpore elongato, angusto, limaciformi, posticè caudato, colore flavescente albo; dorso lateribusque verrucosis; verrucis aurantiacis; tentaculis superioribus passis, partisque posterioris pedis marginibus violaceis; branchiis viginti quinque circiter pinnatis.

Leuckart, Ruppel. Voy. en Afr. Invert. p. 32. pl. g. f. 5.

Habite la mer Rouge, près de Tor; grande et belle espèce allongée, limaciforme, subcylindrique, ayant le mauteau plus étroit et plus court que le pied; tout le corps est blanc, le manteau ainsi que l'extrémité caudale du pied sont bordés de bleu; le reste est parsemé d'un grand nombre de petites ponctuations rouges; les tentacules sont en massue et bleus au sommet; les branchies, découtome VII.

pées en un grand nombre de lanières étroites, sont blessaures sur les bords.

#### † 15. Doris teinte. Doris tinctoria. Leuck.

D. corpore ovato, oblungo, posticè caudato, colore lacteo pallii margine sulphureo-limbato; dorso venis punctisque sanguineis notato; branchiis novemdecim circiter pinnatis.

Leuckart, Ruppel. Voy. en Afr. Invert. p. 32. pl. 9. f. 4.

Habite la mer Rouge, près de Tor; très belle espèce ovale-obtongue, ayant le pied prolongé postérieurement en une queue obtuse assez longue; le dos est convexe, blanc, finement marbrée par des linéoles rouges, pourprées vers le limbe; le manteau est ponctué de rouge et bordé de jaune soufré; le dos du pied est ponctué de rouge; les branchies aont pinnées, courtes et bordées de ponctuations rouges.

#### † 16. Doris bordée de blanc. Doris albo-limbata. Leuck.

D. corpore colore atro purpureo; pallio, pede, branchiisque allo. limbatis; branchiis octo coadunatis, pinnatis.

Leuckast, Ruppel. Voy. en Afr. Invert. p. 30. pl. 8. f. 3,

Habite la mer Rouge, à Suez. Belle espèce ovale-oblougue, très aprille, ayant le manteau plus grand que le pied. L'animal est tout noir et velouté, et son manteau, son pied et ses branchies sont bordés de blanc; les branchies sont courtes et découvertes, noires comme le reste.

## † 17. Doris quadricolore. Doris quadricolor. Leuck.

D. corpore elongato, ovato, angustiore, colore indico; dorso lateribus que corporis cæruleo striatis; pallio et pede limbo citrino alboque ornatis; tentaculis duobus superioribus et branchiis duodecim pinnatis, citrinis.

Leuckart, Ruppel. Voy. en Afr. Invert. p. 31. pl. 9. f. 2.

Habite la mer Rouge, près de Tor. Espèce curieuse par sa coloration; elle est ovale-obtongue: le manteau un peu moins large
le pied, celui-ci prolongé postérieurement; le dos est d'an
beau bleu indigo foncé avec quatre lignes longitudinales, inégales,
d'un bleu de ciel; les bords du manteau et du pied, les tentacules
et les branchies sont d'une couleur jaune fauve; la bordure du
manteau et du pied est précédée d'une ligne blanche-

#### † 18. Doris pale. Doris pallida. Leuck.

D. corpore elongato, enguste, limaciformi; dorse consexe colore

opelino, dorso lacteo liturate ; brunchiis atque linto pallii pedisque sulphureis branchiis octo pinnatis.

Leuckart, Ruppel. Voy. on Afr. Invert. p. 33. pl. 10. f. 1.

Habite la mer Rouge aux environs de Tor. Petite espèce allongée, étroite, limaciforme, d'un blanc livide; son manteau est aussi large que le pied et plus court postérieusement; èes parties sont bordées de jaune pâle; les tentacules supérieurs sont allongés, saillans, en massue, foliacée à leur extrémité.

#### † 19. Doris obsolète. Doris obsoleta. Leuck.

D. corpore angusto, elongato, limaciformi, cotore dilectè lacteo; dorso venulis pallidè aurantiis noteto; palli marginibus limbo aurantiaco atque atro-caruleo ornatis; branchiis duodecim pinnatis.

Leuckart, Ruppel. Voy. en Afr. Invert. p. 31. pl. g. f. 3,

Halaite la mer Rouge, près de Tor. Animal allongé, étruit/limaciforme, ayant le manteau aussi étroit que le pied. Tout l'animal est blanc marbré sur le dos de linéales jaunêtres; le manteau est bordé de brun et de jaune; les branchies sont en plumules aigues et étroites.

#### + 20. Doris ponctuée. Doris punctata. Leuck.

D. corpore ovato, oblongo, depresso, griseo; dorso convero, alpo rebroque punctato; branchiis octo, nigricantibus pinnatis.

Leuckart, Ruppel. Voy. en Afr. Invert. p. 30. pl. g. f. z.

Habite la mer Rouge, dans le golfe de Suez. Animal ovale-oblong, déprimé, ayant le manteau plus large que le pied; il est grisatre, le limbe est fiuement ponctué de noir, et le dos, convexe, est couvert de ponctuations plus grosses, blanches et noires, les tentacules sent petits, verdâtres ainsi que les branchies.

## † 21. Doris noircie. Doris fumata. Leuck.

D. corpore colore funato, in dorso medio obtusiore, branchiis octo pinnatis.

Leuck. Rupp. Voy. en Afr. invert. p. 29. pl. C. f. 2.

Habite la mer Rouge. Ovale, oblongue, très aplatie, ayant un manteau large et débordant le pied; il est onduleux et pliesé irrégulièrement sur le bord. Tout l'animal est d'une couleur noirêtre, comme ensumé; ses branchies sont courtes et peu saillantes, découvertes entièrement; ses tentacules supérieurs sont assez longs et pointus.

## † 22. Doris couleur de sang. Doris sanguinea. Leuck.

D. colore corporis sanguineo, palho albo, limbato; dorso convexo, 30.

in utroque latere tanid e lineolis numerosis, albis, brevissimis, transversis compositd notato; branchiis sex ramosis, albido roseis. Leuckart, Ruppel. Voy. en Afr. Invert. p. 28. pl. 8. f. x.

Habite la mer Rouge, près de Tor. Grande et belle espèce, ayant de l'analogie avec la Doris semelle; elle est très aplatie; le manteau déborde largement le pied; il est onduleux sur les bords, et ces bords ont une bordure blanche. Tout l'animal est d'un beau

rouge de brique foncé, légèrement pourpré; il est coriace, et ses branchies en six fascicules sont grandes et très saillantes.

## † 23. Doris rembrunie. Doris infucata. Leuck.

D. corpore angusto, postice attenuato; dorso convexo, flarescente, viridi supra passim granulato, maculis punctisque suscis atque nigricantibus ubique marmorato; tentaculis superioribus branchiisque duodecim pinnatis, rubescentibus.

Leuckart, Ruppel. Voy en Afr. Invert. p. 34 pl. 10 f. 3.

Habite la mer Rouge. Espèce oblongue, étroite, limaciforme, atténuée postérieurement; sur un fond verdâtre, tout son corps est marbré de taches irrégulières et de poactuations rouges, fauves et noires; les tentacules, en massue, sont teints de rouge; les branchies, en lanières très étroites, sont de la même couleur. Le manteau est aussi étroit que le pied, mais plus court postérieurement.

## † 24. Doris slammulée. Doris flammulata. Quoy et Gaym.

D. copore lato, planulato, molli, rubro; velo marginali simbriato, flammis rubris, latis ornato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 2. p. 257. pl. 17. f. 6 à 10. Habite la mer des îles des Amis. Celle-ci a de l'analogie, pour la beauté des couleurs, avec l'espèce précédeute; elle est très grande, ovale et mollasse. Son manteau est très mince et lascinié sur ses bords; le dos présente, sur un fond rouge-brun, un grand nombre de petits points jaunes, et de chaque côté une série de larges flammules blanches ponctuées de rouge; elles sont au nombre de six ou huit, et les antérieures sont plus rapprochées que les postérieures; le manteau est d'un rouge cerise bordé de blanc et orné de stries transverses, nacrées; les branchies sont grandes, au nombre de sept, et divisées chacune en huit folioles.

## † 25. Doris bordée. Doris marginata. Quoy et Gaym.

D. corpore plano, ovali, molli, rubro; limbo chermesino, colore cincto; appendicibus oris, ovalis, fimbriatis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 2. p. 255. pl. 17. f. z à 5. Habite l'Ile-de-France et l'Ile d'Amboine. Belle et magnifique espèce,

469

l'une des plus grandes que l'on connaisse, car elle a sept à huit pouces de longueur; elle est ovalaire, comprimée, d'un beau rouge de feu sur le dos et ornée de points jaunes nombreux et rapprochés; sur tout le portour du manteau, excepté au dessus de la tête, se montre une large bordure d'un rouge carminé, intense, divisée en deux par une linéole blanche; le limbe est d'un beau blanc mat; les branchies sont rosées au nombre de sept, découpées chacune en trois folioles.

#### † 26. Doris carinée. Doris carinata. Quoy et Gaym.

D. corpore ovali, convexo, aspero, desuper carinato, squalide luteo; tentaculis truncatis, pediculatis; branchiis tuberculatis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 2. p. 254. pl. 16, f. 10. 14.

Habite les côtes de la Nouvelle - Zélande. Espèce singulière, ovaleoblongue, ayant le manteau plus grand que le pied, et présentant
sur le milieu du dos une petite crête charnue, blanchâtre, s'étendant depuis l'extrémité antérieure, jusqu'à l'ouverture du petit sac
branchial; la surface est très finement tuberculeuse, et les tentacules supérieurs subitement tronqués sont plus larges au sommet
qu'à la base. Tout l'animal est d'un vert jaunâtre, blanchâtre endessous; il est petit, ayant à peine vingt-cinq millimètres de longueur.

#### † 27. Doris tachetée. Doris maculosa. Cuv.

D. corpore ovali-oblongo, convexo, molli, griseo-viridi; velo marginali suprà et infrà maculis nigris cincto.

Cuv. Ann. du Mus. t. 4. p. 466.

Quoy et Gaym. Voy. de-l'Astr. t. 2. p. 249. pl. 16. f. 3. 5.

Habite les rivages de l'Ile de Vanikoro. Espèce ovale-oblongue, comprimée, ayant un manteau très large débordant le pied de toutes parts, toute la surface supérieure est semblable à une peau de chagrin, à cause du grand nombre de tubercules presque égaux qui la couvrent de toutes parts. Cette surface est d'un gris perlè, et les bords du manteau sont terminés par une zone blanche et lisse; le milieu du dos est orné de deux rangées parallèles de taches en anneau d'un beau noir. Les tentacules sont en forme de massue, et les branchies, divisées en six feuillets égaux, offrent sept folioles dans chacune de leur division; en dessous, l'animal est d'un blanc grisàtre et tout parsemé de taches inégales d'un beau noir.

# † 28. Doris, tuberculeuse. Doris tuberculosa. Quoy et Gaym.

. D. corpore molli, ovali, suprà convexo, lateo-fucescente; tuberculis

erassis, longis onusto; infrà lunulato; tentaculis superioribus, pediculatis, apica dilatatis.

Quey et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 248. pl. 16. f. 1. 2.

Mabite à la Nouvelle-Guinée, dans le port de Dorey. Grande et helle espèce que nous a fait connaître pour la première fois le voyage de MM. Quoy et Geymard. Elle est ovale, très aplatie, le mantenu est très ample, et déborde le pied dans toute sa circonférence; au dessus elle est d'un vert terne, en dessous, d'un vert plus vif; et toute la partie inférieure du manteau est parsemée de grandes taches arrendies, blanches et entourées d'un cercle noir; le dos est chargé de gros tubercules coniques, pointus et qui semblent formés de phasieurs sections transverses posées les unes sur les autres. Les tentacules supérieurs sont très singuliers, ils sont equiées à angle droit et leur grand côté projeté en asvière.

## † 29. Doris sale. Doris sordida. Quoy et Gaym.

D. corpore ovato-oblongo, verrucoso, convexo, rigido, cineraceo, fusco-notato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 266. pl. 19, f. 12, 13.

Habite les mers de l'Ile-de-France. Cette espèce est ovale, élargie; sa surface supérieure est couverte de petits tubercules, ce qui la rend rude au toucher: elle est couleur cendrée sale, avec des taches nuageuses, fauves; en dessous, la couleur grisatre est plus pale et les bords du manteau sont parsemés de grandes taches noiratres nettement circonscrites.

## † 30. Doris orangée. Doris aurea. Quoy et Gaym.

D. corpore ovali, lavi, convexo, toto aureo, albo punctato; tentuculis foliaceis.

Quey et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 2. p. 265. pl. 19. f. 4 à 7.

Habite la baie Jervis à la Nouvelle-Hollande. Belle espèce aplatie, evaluire, d'une belle couleur orangée foncée; en dessus et en dessous, le manteau est bordé d'un petit ruban blanchâtre, et le dos est orné de trois rangées régulières et symétriques, de points blancs amondis; la branchie est formée de cinq grandes folioles simples.

## † 31. Duris violacée. Doris violacea. Quoy et Gaym.

D. corpore evali, convexo, verrucoso, violaceo et albido; velo marginali subtùs maculis violaceis notato.

Quoy et Gayni. Voy. de l'Astrol. t. 2. p. 264. pl. 19. f. 1 à 3.

Mabite les mers de la Nouvelle-Hollande, dans la baie Tervis. Ani
mul cvale-oblong, à manteau plus étroit et à dos plus couveze que
les espèces précédentes; la dos est chargé de verrues isségnière-

ment éparses, il est d'un violet grishtre, et le manteau, fortement plissé, est jaunêtre; en dessous, l'animal a le disque du pied d'un jaune pâle et le reste de la surface est violet clair avec des taches longues et inégales, d'un violet brunâtre; la branchie est formée de eine grandes folioles simples.

## † 32. Doris ponctuée. Daris punctata. Quoy et Gaym. pointilles

D. corpore elongato, molli, plano; postici lato, subrubro; punciis Divis verturalia rubentibus notato; ano prominenti.

Quey et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. s. p. 26's. pl. 18. f. 8 à 10.

Habite le Mavre-Carteret, à la Nouvelle-l'Itande. Espèce allongée, étrojte, limaciforme, médiscrement bombée, et pins large du côté postérieur que de l'antérieur; le manteau est court, à peine débordant le pied, d'un rouge fauve pâle et parsemé d'un assez grand nombre de gros points rouges; en dessous, l'animal est blanchâtre et piqueté de noir; l'anus est très saidant au centre de la branchié; il est un peu infundibuliforme; la branchie est découpée en cinq parties, qui elles-mêmes sont composées de l'arges folioles denti-onlées.

## † 33. Doris saignante. Doris cruenta. Quoy et Gaym.

D. corpore lato, subovali, plano, coriaceo, margine undulato, albido; striis suscis; maculis rubris onusto.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 2: p. 260. pl. 18. f. 5 à 7.

Habite la Nouvelle-Guinée. Celle-ci est ovale-oblongue proportionnellement moins large que la précédente. Elle est très aplatie, coriace et son manteau est très onduleux sur les bords. Toute la face
supérieure est bianchâtre, légèrement teintée de fauve et couverte
d'une multitude de stries brunes, onduleuses et subtransverses;
entre ces stries, cette surface est oraée de grandes taches irrégulières et cependant assez symétriques, d'un rose vif; en dessous,
l'animal a une teinte blanche; les stries brunes, moins nombreuses,
seut diversement entrelacées, et le manteau est également orné de
taches rouges, sanguiuoleutes, mais dont la disposition ne correspund pas à celles qui sent sur le dos. La branchie de cette espèce
a beaucoup de ressemblance avec celle de la précédente; mais les
feliales en sont beaucoup plus larges, et les dentetures, moins profoudes, sent jointes par des membranes assez larges.

#### † 34. Doris scabre. Doris scabra. Cuv.

D. corpore ovali, coriaceo, conveziusculo, albo; maculis violaveis, confluentibus irrorato; volo marginali lacero; pede angusto.

Cuv. Ann. du Mus. t. 4. p. 466.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 2. p. 258. pl. 8. f. 3, 4.

Habite à Tonga, dans les mers de la Nouvelle-Guinée, et à Vanikoro.

Elle est grande, ovale, élargie; le manteau très ample, onduleux et le corps bossu en arrière; toute la surface supérieure est d'un blanc violacé sur lequel est répandue une multitude de petites taches violettes, irrégulièrement éparses et souvent confluentes. Le plan locomoteur de l'animal est d'un beau jaune, et le dos du pied est violet; les tentacules supérieurs sont claviformes, lamelleux transversalement, bicarénés sur le côté; d'une belle couleur jaune, à la pointe d'un rouge carminé; les branchies, au nombre de sept, sont divisées profondément en deux, et chacune de ces divisions est ellemème formée de deux folioles élargies.

#### † 35. Doris veinée. Doris venosa. Quoy et Gaym.

D. corpore convexo, ovali, molli, piloso, albido caruleato, lineis aureis ornato; velo marginali punctis nigris postice notato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 2. p. 274. pl. 20. f. 15. 26.

Habite l'Ile-de-France. Espèce ovale - oblongue, aplatie, à manteau coriace beaucoup plus grand que le pied; il est d'un blanc bleui-tre en-dessus, jaunâtre vers les bords, et orné d'un grand nombre de linéoles presque toutes longitudinales, d'une belle couleur orangé vif; le pied est blanc et bordé d'une linéole de la même couleur; la branchie est composée de six grandes folioles bleuâtres ou grisâtres.

## † 36. Doris élégante. Doris elegans. Quoy et Gaym.

D. corpore minimo, rigido, subprismatico, plano, postice acuto, caudato, luteo, fusço et violeceo lineolato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 2. p. 273. pl. 20. f. 12 à 14. Habite.... Animal allongé, limaciforme et semblable, par la disposition de ses couleurs, à quelques-unes des chenilles nues qui produisent les papillons de la famille des Sphinx; son dos est jaunâtre, avec des points plus pâles de la même couleur; une strie brune forme un écusson sur la tête, et se ramifie ensuite en arrière; les bords du manteau, qui couvrent tout le pied, sont occupés par un liseré couleur de lacque, pointillé de blanc; les tentacules sont striés transversalement; ils sont jaunâtres blancs à l'extrémité; les branchies forment un petit plumet à six divisions denticulies, jaunes au milieu, violacées sur les bords.

## 37. Doris réticulée. Doris reticulata. Quoy et Gaym.

D. corpore minimo, ovali, plano, caudato, leviter tuberculato, rubro reticulato: branchiis lanceolatis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 272. pl. 20. f. 9 à 11.

Habite à Touga-Tabou. Petite espèce ovale-oblongue, limaciforme, peu épaisse, ayant le manteau plus court que le pied; ce manteau est couvert d'un réseau irrégulier, formé de très fines linéoles d'un rouge de brique très irrégulièrement entre-croisées; ces mêmes linéoles se montrent également sur le dos du pied; les branchies sont petites et formées de six folioles verdâtres frangées sur les bords.

## † 38. Doris magnifique. Doris magnifica. Quoy et Gaym.

D. corpore molli, ovato-oblongo, postice acuto, caudato, vittis longitrorsum variegatis ornato; branchiis tredecim lamellatis, aureis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 270. pl. 20 f. 1 à 4. Guérin. Icon. du règ. anim. Moll. pl. 8. f. 2.

Habite les mers de la Nouvelle-Guinée. Au dire de M. Quoy, cette espèce est la plus belle qu'il ait rencontrée; elle est ovale-oblongue; son manteau est plus court que le pied; il est d'un blanc transparent, orné, dans le milieu, de linéoles longitudinales d'un beau bleu, et entouré, vers le bord, d'une zone d'un beau rouge carminé; en dessous, le manteau offre la même coloration; mais, la zone rouge est beaucoup plus étroite; le pied est blanc et entouré par une ligne rouge, comme celle du manteau; la masse buccale, les tentacules supérieurs, les inférieurs et les branchies, sont d'un beau rouge; les branchies ont une disposition particulière; elles sont formées de quatorze lanières étroites, égales et découpées sur les bords.

## + 39. Doris de Maurice. Doris mauritiana. Quoy et Gaym.

D. corpore ovali, planulato, violaceo, verrucis luteis onusto; velo marginali vittà violaced subtus notato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Aztrol. t. 2. p. 269. pl. 20. f. 5 à 8.

Habite les mers de l'Ile-de-France. Belle et grande espèce coriace, très aplatie et fort remarquable par la beauté de ses couleurs; elle est d'un bleu violacé et chargée, en dessus, d'un grand nombre de verrues oblongues d'un beau jaune doré; les tentacules supérieurs sont claviformes, lamelleux et subcarénés d'un côté; en dessous, le manteau est orné de douze taches irrégulières, noires, disposées symétriquement; le pied est jaunâtre, et le sillon qui le sépare du manteau, est occupé par une zone violette dont les deux bords sont noirâtres.

## † 40. Doris galonnée. Doris lemniscata. Quoy et Gaym.

D. corpore elongato, augusto, planiuscule, lari; postice acuto, cau-

deto; vittis aureis, violeceis ornato; branchiis lanevolatis, rectis, denticulatis.

Quoy et Gaym. Voy, de l'Astr. t. 2. p. 268. pl. 19. £ 8 à x t.

Habite les mers de l'Ile-de-France. Très jolie espèce allougée, limaciforme, dont le manteau est plus court que le pied, celui-ci se prolongeant postérieurement en une queue étroite et pointue; les couleurs sont disposées d'une manière très élégante; le milieu du dos est blanc; il est entouré de deux lignes rouges, séparées, entre lesquelles se trouve une zone d'un beau jaune, et le bord libre du manteau est bordé d'une large baude d'un beau bleu; les tentacules supérieurs sont blancs, sussformes, striés obliquement et partagés en trois parties, dont la première, à la base, est blanche, la médiane rouge et celle du sommet d'un beau bleu.

## † 41. Doris ensumée. Doris fumosa. Quoy et Gaym.

D. corpore suborbiculari, plano, molli, tuberose, susco, recente; velo marginali pellucido; tentavulis turbinatis, apice albis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 2. p. 269. pl. 19. f. 14 à 17.

Habite à l'Île-de-France. Espèce ovalaire, proportionnellement plus large que ne le sont les autres du même genre; en dessus, elle semble partagée en compartimens comparables à ceux d'une carapace de tortue; son manteau, miace et élargi, est très onduleux et comme froncé; le pied est très large, ses bords sont membraneux, surtout vers l'extrémité postérieure; le pied est couleur chamois, tirant sur la couleur de chair; le manteau et le corps sont d'une couleur brune ensumée, assez semblable à celle de quarz, qui porte ce nom; les branchies sont au nombre de six, composées chacune d'un grand nombre de folioles profondément découpées.

## † 42. Doris éolide. Doris eolida. Quoy et Gaym.

D. corpore minimo, ovali, malli, subconvexo, albo et rubro, punectato; tentaculis longis; posticè simbriatis; dorso silamentoso.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. p. 263. pl. 18. f. 11 à 15.

Habite dans les mers de Waijiou. Peut-être que ce petit Mollusque trouvé en pleine mer vivant sur les fucus, et présentant des caractères tout particuliers, méritera, comme l'a senti luiméme M. Quoy, de former un petit genre dans la famille des Doris. Il est allongé, ovalaire; sa têté, subproboscidiforme, porte en dessus quatre grands tentacules, dont les deux antérieurs, très allongés, semblent former de petites articulations; tout le des est couvert de petits appendices vermiformes, irrégulièrement disposés, et assez semblables aux branchies des Eolides. Néanmoins, sur fa partie postérieure du dos, se voit une étoile branchiele, composée

de sinquisies et semblable à celle des Bissis. Cet suimel, qui n'e pat plus de deux lignes de longueur, est blanchêtre et personé d'un petit nombre de taches rouges.

## † 43. Doris limmeine. Doris limacina. Quoy et Gaym.

D. corpore minimo, elongato; apice acuto, luteo; velo marginali pedis non distinato; brunchiis lavibus, lanteolatis.

Quey et Gaym. Vey. de l'Astr. t. 2. p. 252.pl. 16. f. 8. 9.

Habite la mer d'Amboine. Petite espèce lisse, verdâtre, ayant les branchies vers le milieu du des, et n'ayant pas le manteau séparé, comme nous le verrons aussi dans l'espèce suivante découverte dans la mer Rouge par M. Ruppel. Peut-être sera-t-il nécessaire de former de ces deux espèces une section dans le genre Doris, et il serait à soulisiter qu'un anatomiste en sit la dissection et comparât leur organisation avec celle des Doris, proprement dites. Les tentacules sont petits, en massue, et ornés d'un grand nombre de stries obliques légèrement tournées en spirale.

## † 44. Doris impudique. Doris impudica. Leuck.

D. corpore ovato, oblongo; dorso convezo, subcrenulato; colore diluta locteo; tentaculis superioribus maculis occilisque dorsalibus, branchiis pedisque limbo aurantiacis; branchiis duodecim pinnatis medium dorsi versus sitis, pallio indistincto.

Leuckart, Ruppel. Voy. en Afr. Invert. p. 33; pl. 10. f. 2.

Habite la mer Rouge, près de Tor. Belle espèce, remarquable surtout parce que le manteau ne se distingue plus du reste; il n'a pas de bord saillant. L'animal est très convexe, et la partie saillante des flancs est bordée d'une ligue fauve brunâtre; les branchies sont plus haut vers le milieu du dos que dans les autres espèces; tout le dos est blanc et ocellé par des taches orangées inégales, bordées de la même couleur que le manteau.

#### LES PHYLLIDIENS.

Branchies placées sous le rebord du manteau, et disposées en série longitudinale autour du corps: elles ne respirent que l'eau.

Les Phyllidiens nous représentent des Mollusques qui nous semblent convenablement rapprochés par un rapport

important, et qui constituent pour nous la seconde famille de nos Gastéropodes. Leurs genres ne sont pas nombreux, mais ils sont singulièrement tranchés dans leurs caractères, et deux d'entre eux ont leurs espèces très variées. Ces animaux se réunissent tous sous la considération de la disposition de leurs branchies, qui est unique parmi tous les Mollusques; et quoiqu'ils offrent, dans leur hermaphroditisme, quelques particularités qui les divisent, nous nous croyons autorisé à n'en former qu'un seul groupe. Les uns sont sans coquille, soit extérieure, soit intérieure, et les autres en ont une qui les couvre tantôt complètement et tantôt incomplètement. Parmi ces derniers, il y en a dont la coquille est toujours d'une seule pièce, et d'autres où elle se trouve composée d'une rangée de pièces mobiles et distinctes. On voit donc que les différens genres de cette famille présentent des particularités bien remarquables dans leurs caractères.

Nous avons dit que tous ces Gastéropodes étaient réunis par un caractère commun, celui de la disposition particulière de leurs branchies. En effet, ces branchies, qui sont à nu, comme celles des Tritoniens, sont toujours placées sous le rebord du manteau et non au-dessus; et elles ne naissent point dans une cavité particulière, ainsi qu'on le remarque dans les quatre dernières familles des Gastéropodes. Elles se montrent sous le manteau, tout autour du corps à l'exception de la partie antérieure où se trouve la bouche, et forment une série en grande partie longitudinale, offrant des feuillets vasculeux rangés à la file les uns des autres. Nous rapportons à cette famille les Phyllidies, les Oscabrelles, les Oscabrions et les Patelles.

[Les zoologistes n'ont pas été d'accord sur la nature et les rapports des genres que Lamarck rassemble ici dans sa famille des Phyllidiens; il les réunit sous ce caractère commun des branchies placées circulairement autour du

corps entre le pied et le manteau. Dans la première édition du Règne animal, Cuvier forma, à la fin de ses Gastéropodes, une petite famille sous le nom de Cyclobranches, dans laquelle il mit les Oscabrions et les Patelles, tandis qu'il place au commencement des Gastéropodes la famille des Inférobranches, contenant les Phyllidies et les Diphyllides. Cependant, par la disposition de leurs branchies, on peut dire que ces deux derniers genres sont aussi bien Cyclobranches que les Patelles et les Oscabrions. Cuvier sans doute a trouvé dans l'organisation de ces divers Mollusques des raisons suffisantes pour les séparer. Dans ses tableaux systématiques, M. de Férussac conserva les deux familles de Cuvier dans les mêmes rapports, mais en fit des ordres. Celui des Inférobranches fut augmenté, nous ne savons sur quels caractères, du genre Ombrelle, et l'ordre des Cyclobranches fut divisé en deux familles, les Patelles et les Oscabrions. M. de Blainville proposa, dans son Traité de Malacologie, une autre distribution de la famille des Cyclobranches de Cuvier. Il conserva les Inférobranches, dont il fit un ordre vers la fin des Mollusques monoïques; mais, considérant les Oscabrions comme un type intermédiaire entre les Mollusques proprement dits et les Cirrhipèdes, il créa, dans sa méthode, un sous-type sous le nom de Malentozoaires pour rassembler ces deux sortes d'animaux, ayant soin de les partager en deux classes, dont l'une des Polyplaxiphores pour les Oscabrions. A l'exception de celle de M. de Blainville, les opinions des autres naturalistes peuvent être ramenées soit à celle de Cuvier, soit à celle de Lamarck. Nous pensons, après avoir porté depuis long-temps une attention toute spéciale sur la question, que les Mollusques compris par Lamarck dans sa famille doivent être séparés, car les uns, les Oscabrelles, les Oscabrions et les Patelles, sont hermaphrodites; les autres, les Phyllidies, sont monoïques.]

#### BRETLEMBER. (Phyllidia.)

Corps rampant, ovale-allongé, un peu convexe en dessus; à peau dorsale coriace, variqueuse ou tuberculeuse, formant un bord saillant autour du corps. Branchies disposées sous le rebord de la peau, en une série de feuillets transverses, occupant la circonférence du corps. Quatre tentacules: deux supérieurs, sortant chacun d'une cavité particulière, et deux inférieurs et coniques situés près de la bouche. Les orifices pour la génération sur le côté droit. Anus dorsal et postérieur.

Corpus repens, ovato-elongatum, suprà convexiusculum; cute dorsali coriaceá, varicosá aut tuberculatá, in ambitu corporis prominente. Branchiæ infrà veli seu cutis marginem per totam corporis periphæriam seriatim dispositæ; lamellis transversis confertis. Tentacula quatuor: duo supera, ex foraminibus exsertilia, alia duo infera, conica, ad os. Orificia generationis in latere dextro. Anus dorsalis et posticus.

OBSERVATIONS. - Les Phyllidies, dont nous devons la connaissance à M. Cuvier, semblent tenir aux Doris par la situation de l'anus; mais la disposition et la forme de leurs branchies sont très dissérentes, et les rapprochent évidemment des Oscabrions et des Patelles, quoique ces derniers soient munis d'une coquille. Les Phyllidies sont nues à l'extérieur; leur corps est recouvert d'une peau coriace, qui le déborde partout, et semble former une espèce de bouclier. Cette peau est garnie de tubercules ou de grosses varices noueuses et jaunâtres; et c'est sous son rebord que sont placées les branchies, disposées en une série de seuillets transverses et serrés à la file les uns des autres autour du corps. La bouche est à la partie insérieure de la tête et accompagné de deux petits tentacules coniques. Au-dessus de la tête, le bouclier est percé de deux trous qui reçoivent les deux tentacules supérieurs, et il est encore percé pour l'an postérieurement. Sur le côté droit du corps, un tubercule offre deux trous rapprochés qui servent d'orifice pour les organes de

la génération. Le disque charau sur lequel rampe l'animal est plus étroit à la partie où il s'insère qu'à celle par laquelle il pose sur le sol. (1)

ESPÈCES.

1. Phyllidie variquense. Phyllidia varicosa. Lamk.

Ph. corpore ovali elongato; dorso nigricante, varicibus longitudinalibus subnodosis lutais ternis.

Phyllidia variceas. Syst. des An. eané vert. p. 66.

Phyllidie. Cuv. Ballet. des Sciences, nº 51.

Phyllidia trilineata. Cuv. Ana. du Mus. 5. p. 268. pl. 12. f. 1. à 14. Téthie. Seba, Mus. 3. t. 1. f. 16.

\* Leuck. Rup. Voy. en Afr. Invert. p. 36.

\* Phyllidia trilineata. Quoy et Gaym. Voy. de l'Uranie. Zool. p. 419. pl. 87. f. 7 à 10.

Habite la mer des Indes. Mus. 19. C'est la seule espèce connue qui ait des lignes relevées et longitudinales en forme de varices.

2. Phyllidie pustuleuse. Phyllidia pustulosa. Cuv.

Ph. corpore subovali; dorso nigro, pustulis latis, inaqualibus, eparsis, pallide luteis, undique tecto.

Phyllidia pustulosa. Cuv. Ann. du Mus. 5. p. 268. pl. 18 f. 8.

\* Leuck. Rup. Voy. en Afr. Invert. p. 36. pl. 1. f. 1.

Habite la mer des Indes.

3. Phyllidie ocellée. Phyllidia ocellata. Cuv.

Ph. copore subovali; dorso cinereo, ocellis quinis, annulatis, pedicellatis, subluteis; interstitis tuberculis minoribus.

Phyllidia occiliata. Cuv. Ann. du Mus. 5. p. 269. pl. 18. f. 7. Habite la mer des Indes.

† 4. Phyllidie noire et blanche. Phyllidia albo-nigra. Quoy. et Gaym.

<sup>(1)</sup> Il suffit de comparer entre elles les figures anatomiques de la Phyllidie, donnée par Cuvier, et celle de l'Oscabrion, qui se trouve dans le bel ouvrage de Poli, pour être bientôt convainne que ces animaux diffèrent sur tous les points essentiels de leur organisation. Il ne faut donc plus aujourd'hui s'attacher avec Lamarek à une ressemblance plutôt apparente que réclie dans l'organisation.

Ph. corpore elongato ovali, plano, rigido, tuberculato, nigro, albido maculato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 291. pl. 21. f. 26. 27.

Habite les mers de l'Ile Tonga (Quoy et Gaym.). Petite espèce ovale étroite, aplatie; ses verrues sont peu saillantes; la face supérieure ou dorsale est ornée, sur un fond noir, de taches d'un blanc bleuâtre, assez grosses, de formes très diverses, mais ayant leur couleur nettement tranchée. En dessous l'animal a le pied et le manteau gris, piquetés de noir; les tentacules supérieurs sont petits, coniques et noirs; les inférieurs sont très courts, obtus et sous forme de deux tubercules allongés; ils sont gris. Cette espèce n'a pas plus d'un pouce de longueur.

#### OSCABRELLE. (Chitonellus.)

Corps rampant, allongé, un peu étroit, en forme de chenille; ayant le milieu du dos garnis dans sa longueur d'une coquille plurivalve: à pièces alternes, la plupart longitudinales, et assemblées entre elles, par leurs extrémités, en manière de ruban. Côté du dos à nu. Branchies disposées comme dans les Oscabrions. Pied divisé longitudinalement par un sillon profond.

Corpus repens, elongatum, angustiusculum, crucæforme; dorsi medio testâ plurivalvi per longitudinem instructo: valvis alternis, plerisque longitudinalibus, extremitatibus inter se tæniatim sabcoadunatis. Latera dorsi denudata. Branchiæ ut in chitonibus. Pes sulco profundo longitudinaliter divisus.

observations. — Les Oscabrelles semblent former une transition entre les Phyllidies et les Oscabrions. Ces animaux, à corps allongé, ayant en quelqué sorte l'aspect d'une chemille, sont encore presque nus, et n'offrent qu'une coquille commencée, constituée par un assemblage de pièces menues, jamais transverses, disposées comme un ruban étroit sur le milieu du dos. Ces pièces, inégales entre elles, sont réellement séparées; mais, sur l'animal mort et contracté, plusieurs paraissent réunies. On sent que les animaux dont il s'agit forment un genre très dis-

1.09

oscabrions. Moins embarrassées que ceux-ci, par la disposition de leur coquille dorsale, les Oscabrelles peuvent serpenter facilement à la manière des vers, et courber leur corps, soit à droite, soit à gauche, dans leurs locomotions. Néanmoins, d'après le sillon longitudinal qui divise leur pied en deux, on a lieu de penser qu'elles rampent habituellement sur les tiges des plantes marines. On n'en connaît encore que deux espèces, qui sont les suivantes. (1)

ESPÈCE.

#### 1. Oscabrelle lisse. Chitonellus lævis. Lamk.

Ch. testæ valvulis lævibus; marginibus integerrimis: valvutā ultimā postice mucronatā.

\* De Blainv. Malac. pl. 87. f. 5. Oscabrion Lisse.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. Mus. n°. Longueur, un pouce et demi. Les valves postérieures de sa coquille paraissent plus écartées entre elles que les autres. La première du côté de la tête est arrondie en avant et plus large que celles qui suivent.

#### 2. Oscabrelle striée. Chitonellus striatus. Lamk.

Ch. testæ valvulis ex apice per longitudinem radiatim striatis; marginibus serrulatis; valvulá ultimá postice obtusá.

\* Sow. Genera of shells Chiton. f. 4.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Péron et Lesueur. Mus. n°. Espèce très distincte, surtout par les valves de sa coquille, qui ressemblent à de petites feuilles, sauf les deux dernières qui sont arrondies; leurs stries fines et rayonnantes, aboutissant toutes aux bords, y forment les légères dentelures qu'on y observe.

TOME VII.

۲,

<sup>(1)</sup> Lamanck s'est fait une fausse idée des Oscabrelles en le regardant comme un genre intermédiaire ou un passage entre les Phyllidies et les Oscabrions. Les Oscabrelles, par leur organisation, ne diffèrent pas des Oscabrions, et les caractères génériques qu'il leur donne sont si peu importans aux yeux des naturalistes, que la plupart n'ont admis les Oscabrelles qu'à titre de sous-genre ou de section dans le genre Oscabrion. Ces auteurs ont eu raison; car, comme nous le verrons en traitant des Oscabrions, on passe de ceux-ci aux Oscabrelles par nuances insensibles.

## †3. Oscabrelle fasciée. Chitonellus fasciatus. Quoy et Gaym.

C. corpore elongato, cylindraceo. obtuso, pilis minimis tecto, lutescente aut rubente, fusco maculato; fasciis nigricantibus medianis. valvis subrubris, parvulis, ovatis atque disjunctis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 408. pl. 73. f. 21 à 29.

Mabite Tonga-Tabou. Grande et belle espèce qui atteint jusqu'à cinq pouces de longueur; elle est allongée, cylindracée et ressemble à une grosse chenille; elle a huit pièces dorsales allongées, étroites; les premières sont rapprochées et se touchent; les dernières s'écartent de plus en plus et sont isolées, lorsque la surface extérieure de ces plaques est bien conservée; elle est divisée par un petit sillon médian, vers lequel convergent de fines stries longitudinales; toute la surface supérieure est couverte de petites épines grèles et courtes, serrées et semblables à un poss rude. La couleur extérieure est d'un rosé pâle, rembruni postérieurement, avec quelques fascies transverses brunâtres vers le milieu; sur l'extrémité antérieure on remarque de chaque côté cinq ocelles d'un brun assez foncé.

#### † 4. Oscabrelle oculée. Chitonellus oculatus. Quoy et Gaym.

C. corpore parvo, æqualiter villoso, roseo, duabus fasciis nigris cincto; valvis glaucis, longitudinaliter sulcatis; tribus anticis ovatis, pilis nigris et albis cinctis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 410. pl. 73. f. 37. 38.

Habite les mers de la Nouvelle-Guinée ou celles de Vanikoro. Espèce toujours plus petite que la précédente, allongée, cylindracée, roussâtre, avec deux zones noires ou brunes, confluentes sur le milieu du dos; les plaques dorsales sont petites, ovalaires; les trois premières sont entourées d'un cercle de poils noirs et d'un autre de blancs, ce qui donne, dit M. Quoy, l'apparence d'yeux à ces pièces; les suivantes sont plus rétrécies, onguiculées, séparées et d'un rouge-brun.

#### OSCABBION. (Chiton.)

Corps rampant, ovale oblong, convexe, arrondi aux extrémités, débordé tout autour par une peau coriace, et en partie recouvert par une série longitudinale de pièces testacées, imbriquées, transverses, mobiles, enchâssées dans les bords du manteau. Tête antérieure, sessile, ayant la bouche en dessous, ombragée par une membrane;

dépourvue de tentacules et d'yeux. Branchies disposées en série tout autour du corps, sous le rebord de la peau. Anus sous l'extrémité postérieure.

Corpus repens, ovato oblongum, convexum, extremitatibus rotundatum, in ambitu cute coriaceá marginatum; testá plurivalvi in serie unicá et longitudinali ordinatá, dorso incumbente: valvis mobilibus, imbricatis, transversis, laterum extremitatibus cutis margine replicato connexis. Caput anticum, sessile, ore infero, membraná obumbrante tecto; tentaculis oculisque nullis. Branchiæ infra cutis marginem per totam corporis períphæriam seriatim dispositæ. Anus infra extremitatem posticam.

OBSERVATIONS. — Le genre des Oscabrions est si singulier, si tranché dans ses caractères, qu'il semble en quelque sorte étranger à ses avoisinans, même lorsqu'on le rapporte à sa véritable famille; ce qui est cause que quelques naturalistes ont douté non-seulement de la samille et de l'ordre, mais en outre de la classe où on devait le placer. Les Oscabrions sont cependant de vrais Mollusques; et, parmi les animaux de cette classe, ce sont évidemment des Gastéropodes, même dans le sens restreint que j'assigne à cette coupe. Or, parmi les Gastéropodes dont il s'agit, la forme et la disposition des branchies des Oscabrions doivent nécessairement faire rapporter ceux-ci à la famille des Phyllidiens, quelles que soient les particularités qu'ils offrent d'ailleurs. Ainsi les Oscabrions sont des Gastéropodes phyllidiens, qui, au lieu d'avoir sur le dos une coquille univalve, sont munis, par suite d'une nécessité dont nous parlerons tout-àl'heure, d'une série de pièces testacées qui la représentent. Ces pièces sont enchâssées, par leurs extrémités latérales, dans les bords du manteau, lesquels constituent une membrane en sorme de ligament, qui réunit les pièces dont il vient d'être question, et qui est coriace, plus ou moins épaisse, tantôt lisse ou ridée, et tantôt chagrinée, écailleuse, velue ou même épineuse. Cette membrane est doublée de sibres musculaires; et les pièces testacées qu'elle réunit, étant en général imbriquées entre clles, n'empêchent nullement les contractions de l'animal, qui s'allonge et se raccourcit à son gré comme les Limaces, et quel-

quesois se met en boule comme les Cloportes. Lorsqu'on l'enlève, et que l'on conserve seulement l'assemblage de ses pièces testacées, réunics par la membrane marginale du manteau qui les embrasse circulairement, cet assemblage offre réellement alors une coquille multivalve. Cependant, ces pièces testacées ne doivent être considérées que comme une coquille allongée que la nature a rompue transversalement, dès son origine, en plusieurs pièces particulières et mobiles, pour faciliter les mouvemens de l'animal. Au reste, l'ensemble des pièces solides des Oscabrions forme une coquille ovale-oblongue, convexe en dessus, concave en dessous, à valves transversales au nombre de huit pour l'ordinaire, quelquesois seulement de sept et même de six (1), dont celles du milieu sont un peu plus grandes que celles des extrémités, et qui le plus souvent se recouvrent en partie, comme les tuiles d'un toit. Or, ces pièces n'ont aucune analogie avec les coquilles bivalves des Conchisères, ni avec les multivalves des Cirrhipèdes. Poli, savant napolitain, a donné l'anatomie de l'Oscabrion d'après le Chiton cinereus, et nous a appris, entre autres particularités, que l'intérieur de la bouche ou de la gorge de cet animal est garni d'une multitude de dents, les unes simples et les autres à trois pointes, et que ces dents sont disposées. en plusieurs rangées longitudinales. [Poli, Hist. Test. vol. 1. p. 5. t. 3. f. 9.]

Les Oscabrions rampent sur un pied ou un disque charnu et ventral, comme tous les Gastéropodes, et conséquemment comme les Phyllidies, les Patelles, etc. Ils vivent dans la mer, à peu de profondeur et près de ses rives, et se fixent passagèrement sur les rochers et les pierres. Ce genre est fort nombreux en espèces, et on en a figuré une assez belle suite dans l'Encyclopédie, pl. 160 à 163. Malheureusement, privé-de la vue, et hors d'état de constater nous-même les caractères des es-

<sup>(1)</sup> On a cité en esset des espèces à sept et à six pièces dorsales; aucune observation bien saite n'a consirmé qu'il en existât réellement, et nous pensons que ces espèces étaient le produit de l'industrie des marchands d'histoire naturelle du siècle dernier; ainsi on peut dire que les Oscabrions ont toujours huit pièces dorsales.

pèces, nous n'en citerons qu'un petit nombre parmi celles que nous possédons.

[Le genre Oscabrion est très intéressant sous plusieurs rapports. Il offre jusqu'à présent le seul exemple d'un Mollusque
gastéropode ayant une coquille composée de plusieurs parties
souvent en contact et se recouvrant, mais jamais articulées.
Cette particularité, en faisant porter l'attention des naturalistes
sur ces animaux, leur a donné peut-être trop de préoccupations, ce qui les a entraînés à accorder à ce caractère unique
plus de valeur qu'il n'en mérite.

Les premiers naturalistes qui mentionnèrent les Oscabrions les prirent pour une armure particulière appartenant à quelques espèces de serpens, donnant sans doute trop de confiance à des rapports de voyageurs plus amateurs du merveilleux que des plus faciles observations. Aussitôt que l'on cut sur ces animaux des idées plus exactes, deux opinions partagèrent les naturalistes: l'une est celle de Linné; il met les Oscabrions dans sa classe artificielle des Multivalves; l'autre est celle d'Adanson. Ce savant et laborieux observateur attacha peu d'importance à la coquille des Oscabrions; il vit que l'animal avait, quant à ses caractères extérieurs, beaucoup d'analogie avec celui des Patelles, et entraîné par ces rapports, il mit les deux genres l'un à côté de l'autre dans son ordre Méthodique. Pendant longtemps l'opinion d'Adanson sut oubliée, celle de Linné seule prévalut. Cependant, lorsque Cuvier et Lamarck commencèrent à résormer la classe indigeste des vers Mollusques, ainsi que celle des Multivalves, il cherchèrent de nouveaux rapports au genre Oscabrion. Cuvier revint sans hésiter à l'opinion d'Adanson. Lamarck ne l'adopta que plus tard, après avoir mis ce genre à la sin des Acéphalés, entre les Fistulanes et les Balanes; mais bientôt après il abandonna pour toujours cette classification vicieuse, pour en adopter une qui se rapprochât de celle de Cuvier, et par conséquent de celle d'Adanson. Pour abandonner l'arrangement linhéen, ces deux savans zoologistes pouvaient s'appuyer sur l'anatomie de l'Oscabrion de la Méditerranée que Poli venait de publier dans le premier volume de son bel ouvrage. Quoique le savant Napolitain ait conservé la classe des Multivalves de Linné, cependant les observations anatomiques qu'il donne sur

ce genre sussit pour démontrer victorieusement que ces animaux n'ont aucuns rapports d'organisation avec les autres Multivalves. Adoptée par Cuvier et Lamarck, l'opinion d'Adanson prévalut à son tour, et elle devait prendre d'autant plus de valeur aux yeux de tous les naturalistes, que Cuvier l'appuya par des observations anatomiques servant de complément à celles de Poli. Poli, en effet, n'avait rien dit du système nerveux des Oscabrions, et il était indispensable de le connaître pour porter un jugement définitif sur le genre et la place qu'il devait occuper dans le règne animal. Si, comme dans les Cirrhipèdes, les Oscabrions enssent eu un cordon nerveux médian et ganglionné, il eût fallu revenir à l'arrangement linnéen, en le modifiant sous certains rapports; mais le système nerveux chez ces animaux ne dissère en rien d'essentiel de celui des autres Mollusques. Dès-lors la question n'ossrait plus de dissiculté, et on pouvait dire avec certitude : les Oscabrions sont des Mollusques. Il semblait, si ce n'est impossible, du moins fort dissicile, de proposer et de soutenir avec quelque succès une autre opinion que celle de Cuvier et de Lamarck. M. de Blainville, cependant, s'appuyant sur des saits relatiss à la génération des Oscabrions, proposa, dans son Traité de Malacologie, de sormer un sous-type des Mollusques sous le nom de Malentozoaires, dans lequel chacun des genres Lepas et Chiton de Linné constituent une classe. Cette nouvelle manière de voir de M. de Blainville n'a pas prévalu. Dans la seconde édition du Règne Animal, Cuvier, maintient les Oscabrions à côté des Patelles, formant toujours de ces deux genres sa petite samille des Cyclobranches.

A l'article Oscabrion, de l'Encyclopédie méthodique, auquel nous avons donné de l'étendue, nous avons rapporté tous les faits connus touchant l'organisation de ces animaux, et, ne craignant pas d'aborder toutes les difficultés, nous avons mis en regard les opinions de Cuvier et de M. de Blainville, sans dissimuler rien de ce qu'elles peuvent avoir l'une et l'autre de force et de faiblesse. Après cet examen, nous avons été conduits à des conclusions pour nous définitives dans l'état actuel des connaissances.

Quelles sont les ressemblances, quelles sont les dissérences

C

entre les Oscabrions et les Mollusques? Nous nous sommes d'abord adressé cette question, et nous avons ajouté: la conclusion finale sera selon que la somme des ressemblances ou des différences l'emportera.

Si nous prenons chacun des systèmes d'organes que l'on observe dans les Oscabrions, et que nous les comparions à ce qui existe dans les Mollusques, voici ce que nous aperce-vrons:

- 1° Organes digestifs. Ces organes, dans les Oscabrions, ne diffèrent pas de ceux des autres Mollusques. Ces animaux n'ont pas la tête saillante, et, sous ce rapport, ils ressemblent aux Phyllidies; ils n'ont point de tentacules, mais chez eux ces parties sont remplacées par un voile qui entoure la bouche. Si les yeux manquent, ils manquent aussi dans un assez grand nombre d'autres Mollusques, les Ptéropodes, par exemple; la bouche et l'œsophage, sont garnis d'une langue très longue, roulée en spirale et armée de dents cornées, dont Poli a donné une bonne figure. Cette langue se retrouve dans un très grand nombre de Mollusques; l'estomac, l'intestin, le foie, sont semblables à ce que l'on connaît dans d'autres Gastéropodes; l'anus se termine à l'extrémité postérieure du corps, ce que l'on remarque avec de légères modifications chez les Phyllidies, les Doris et quelques autres genres;
- chies des Oscabrions consistent en une rangée de petits feuillets' triangulaires placés, comme dans les Patelles et les Phyllidies, dans le sillon qui sépare le pied du manteau. Sous ce rapport, ils ne diffèrent en rien des Mollusques que nous venons de citer. Le cœur est placé postérieurement dans la ligne médiane et dorsale; il est symétrique et composé d'un seul ventricule et de deux oreillettes; sa forme et la disposition de ses parties ressemblent beaucoup à ce qui existe dans tous les Mollusques acéphalés et dans plusieurs Mollusques céphalés, qui, étant symétriques avec les branchies de chaque côté, ont également cet organe symétrique placé plus ou moins haut dans la longueur du corps; ainsi, à cet égard, les Oscabrious ne diffèrent pas des autres Mollusques;
  - 3° Organes de la génération. Les Mollusques céphalés offrent

.21.

• 17

les trois modes de génération. M. de Blainville, comme le savent tous les zoologistes, s'est habilement servi de ce caractère, jusqu'alors très négligé, pour diviser les Mollusques en trois classes, dont la dernière contient ceux de ses animaux qui sont hermaphrodites. Les Oscabrions appartiennent, comme les Patelles, à cette troisième classe; seulement, d'après M. de Blainville, l'organe de la génération, formé d'un ovaire seulement dans les Oscabrions, au lieu d'avoir une seule issue extérieure, comme dans les autres Mollusques, en aurait deux, l'une à droite, et l'autre à gauche. Quoique nous ayons fait des anatomies minutieuses d'Oscabrions, il est vrai, sur des espèces assez petites, il nous a été impossible de trouver cette seconde issue des organes de la génération;

- 4° Système nerveux. Comme l'a prouvé M. Cuvier, le système nerveux des Oscabrions ne dissère pas de celui des autres Mollusques; il est sormé d'un anneau œsophagien complet et de divers rameaux qui se rendent en divergeant vers les organes. Ceci est très important, et l'on peut dire que c'est le sait qui domine et doit dominer dans la question;
- 5° Organes locomoteurs. Il suffit de voir un Oscabrion pour reconnaître qu'il appartient à la classe des Gastéropodes proprement dits, en restreignant cette classe à la manière de Lamarck. Dans ces animaux, le pied ovalaire, plus ou moins élargi selon les espèces, est étendu dans toute la longueur de l'animal, et il ressemble complètement à cet organe dans tous les autres Mollusques; les mœurs de l'animal se ressentent nécessairement de cette disposition; aussi il vit, comme les Patelles, presque toujours sédentaire ou rampant lentement sur les rochers plongés dans la mer, contre lesquels il s'applique avec force lorsque l'on veut l'en arracher;
- 6° De la coquille. La coquille des Oscabrions est bien dissérente de celle des autres Mollusques. Par l'ensemble de sa forme, elle ressemble à celle d'une Patelle, mais elle est composée de huit pièces calcaires, étroites, transverses, se recouvrant par leurs bords et implantées fortement de chaque côté dans un bord épais et sibreux du manteau; ce bord entoure le corps, et il est quelquesois nu, mais le plus souvent recouvert de petites écailles ou de poils. Les pièces de la coquille ne sont point immobiles ; l'animal[peut]

se rouler sur lui-même, comme le font les Cloportes, et il peut se redresser pour marcher. Comme on peut facilement le comprendre, un seul muscle ne peut suffire pour exécuter ces mouvemens; aussi il y en a trois partant de la première pièce et se rendant à la seconde, trois autres fixés à cette seconde pièce et se rendant à la troisième, ainsi de suite pour toutes les autres : l'un de ces muscles occupe la ligne médiane et dorsale, les deux autres sont latéraux et obliques. Quant à l'accroissement des parties de la coquille des Oscabrions, il se fait d'une manière tout-à-fait analogue à celle des autres Mollusques.

Ainsi nous trouvons les Oscabrions semblables aux autres Mollusques: 1° par la forme générale du corps; 2° par l'organe locomoteur; 3° par la nature, la forme et la position des branchies; 4° par le cœur et la distribution des vaisseaux; 5° par la bouche et son voile; 6° par la langue et tout le reste des organes digestifs; 7° par la position de l'anus; 8° enfin par le système nerveux, le plus important de tous, entièrement semblable à celui des autres Mollusques.

Les Oscabrions dissèrent des autres Mollusques: 1° par la coquille sormée de huit pièces et non d'une seule; 2° par le manteau, dont le bord est beaucoup plus charnu et plus sibreux que dans les autres Mollusques; 3° par le système musculaire; 4° ensin, par une particularité des organes de la génération, qui auraient deux issues au lieu d'une seule.

Il reste un dernier caractère, mais qui n'a en réalité aucune importance dans la question. Les Oscabrions n'ont pas d'yeux, et si tous les animaux compris par M. de Blainville dans son sous-type des Malacozoaires sont privés de ces organes; il en est de même d'un très grand nombre de Mollusques : tous les Acéphalés, sans exception, et un assez grand nombre de genres des Céphalés. On ne peut donc rien conclure de ce caractère.

On ne pourra s'empêcher de remarquer avec nous que tous les caractères essentiels des Mollusques se trouvent dans les Oscabrions, tandis que les caractères variables à divers degrés dans ces animaux, deviennent, par quelques modifications peu importantes, les caractères propres aux Oscabrions.

· Il nous semble que nous pouvons conclure de ce qui précède,

que les Oscabrions sont des Mollusques, et que leurs rapports ne les éloigne pas beaucoup des Patelles. Nous n'avons pu ici rapporter en détail tous les faits anatomiques concernant les Oscabrions. Celles des personnes qui voudront approfondir ce qui a rapport à ce genre curieux devront consulter le travail de Poli; le Mémoire de Cuvier, inséré dans les Annales du Muséum; l'article Oscabrion de M. de Blainville, dans le Dictionnaire des Sciences naturelles; et le nôtre, dans l'Encyclopédie méthodique.

Jusqu'à présent on ne connaissait qu'une seule espèce sossile d'Oscabrion. Elle a été découverte à Grignon, par M. Desrance. Depuis, le même genre a été trouvé dans le terrain de transition des environs de Tournai. C'est aux recherches de M. Duchastel et de M. Puzos que l'on doit la connaissance de ce sait curieux et intéressant.]

#### ESPÈCES.

1. 11 1. Oscabrion géant. Chiton gigas. Chemn.

Ch. testà octovalvi, crassà, convexà, albà; valvà primà crenata, postrema dentatà: mediis emarginatis. Gmel.

Chiton gigas. Chemn. Conch. 8. t. 46. f. 819.

Chiton gigas. Gmel. p. 3266. nº 22.

Encycl. pl. 161. f. 3.

- \* Schrot. Einl. t. 3. p. 507. nº 15.
- \* De Roissy. Buf. Moll. t. 5. p. 201. nº 12.
- \* De Blainv. Dict. sc. nat. t. 36. p. 543.
- \* Dillw. Cat. t. r. p. 5. no rr.
- \* Desh. Encyc. meth. vers. t. 3. p. 679. n. t.

Habite les côtes du cap de Bonne-Espérance. Mon cabinet. Longueur, 3 à 4 pouces.

2. Oscabrion écailleux. Chiton squamosus. Lin.

Ch. testà octovalvi semistriatà; corpore squamuloso. Lin. Chiton squamosus. Lin. Syst. nat. p. 1107. Gmel. p. 3203. nº 5.

Chemn. Conch. 8. t. 94. f. 788. 790.

Encycl. pl. 162. f. 5. 6.

Poli. Test. r. t. 3. f. 21. 22. (1)

<sup>(1)</sup> Il sera nécessaire de supprimer cette citation de l'ouvrage de Poli de la synonymie de cette espèce. Ce qui a trompé La-

- \* Schrot, Einl. t. 3. p. 497.
- \* Born. Mus. pl. 1. f. 1. 2.
- \* De Roissy. Buf. Moli. t. 5. p. 199, nº 41.
- \* Wood. Conch. pl. r.f. r.
- \* Diliw. Cat. t. z. p. z. no z.
- \* Sow, Genera. of shells. Chiton, f. 2
- \* De Blainv, Malac. pl. 87. f. s.
- \* De. Blainv. Dict. sc. nat. t. 36. 538.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3, p. 680. no 2.
- · \* Var. b. Dorso lineis nigrescentibus notato.
  - \* Chiton squamosus. Var. Gmel. p. 3203. nº 5,
  - \* Chemn. Couch. t. 10. p. 374. pl. 173. f. 1690.
  - \* Chiton tessellatus. Dillw. Cat. t. 1. p. 12. no 33.
  - \* Chiton bistriatus. Wood. Conch. p. 7,
  - \* 1d. Dillw. Cat. t. 1. p. 2. nº 2.

Habite la Méditerranée et les mers d'Amérique. Mon cabinet. Espèce très remarquable, surtout par les très petites écailles qui rendent ses bordures comme granuleuses.

#### 3. Oscabrion péruvien. Chiton peruvianus. Lamk.

Ch. testà octovalvi, albo-cinerescente, substriatà; corpore crinis nigris echinato.

Encycl. pl. 163. f. 7. 8.

- Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 680. nº 3.
- Sow. Couch. illust. Chiton. f. 44.
- \* Frembly, Zool. journ. t. 3. p. 202. nº 8. pl. snpp. 17. f. 4.

Habite les côtes du Pérou. Dombey. Mon cabinet.

#### 4. Oscabrion épineux. Chiton spinosus. Brug.

Ch. teste octovalvi glabra; valvis binis extremitatum trilobis; ligamento spinis testaceis, striatis, mobilibus, subarcuatis, nigrescentibus.

Chiton spinosus, Brug. Journ, d'Hist, nat. 1. p. 25. pl: 2. f. 1. 2.

" Sow. Genera of shells, Chiton. f. 1.

marck, c'est que la figure représente l'espèce grossie au volume que prend ordinairement le Chiton squamosus, et comme elles ont de l'analogie dans leurs caratères extérieurs, il était facile de les confondre. Pour éviter à l'avenir une semblable confusion, nous avons donné le nom de Chiton Polii à l'espèce de la Méditerranée, rapporté à tort par Poli et Lamarck au Chiton squamosus de Linné.

130

Habite les mers Australes. Péron. Mus. n°. Ses valves sont lisses à leur superficie. Longueur, 3 pouces.

5. Oscabrion fasciculaire. Chiton fascicularis. Lin.

Ch. testà octovalvi; corpore ad valvulas utrinquè fasciculato. Lin. Chiton fascicularis. Lin. Syst. nat. p. 1106. Gmel. p. 3202. nº 4. Chemn. Conch. 10. t. 173. f. 1688.

Maton. Act. soc. Lin. 8. p. 21. t. r. f. 1.

Encycl. pl. 163. f. 13 14 15.

- \* Penn. Brit. zool. 1812. t. 4. pl. 39. f. 1:
- \* Dilly. Cat. t. z. p. 6. nº 19.
- Desh. Eucycl. méth. vers. t. 3. p. 68 r. nº 5.
- \* Chiton crinitus. Gmel. p. 3206. nº 25.
- \* Id. Dillw. Cat. t. r. p. x3. n° 34.
- \* Payr. Cat. p. 86. no 189.
- \* De Blainv. Malac. pl. 87. f. 4.
- \* Sow. Genera of shells, Chiton. f. 3.

Habite les mers d'Europe, les côtes d'Angleterre. Mon cabinet. Communiqué par M. Leach. Il a de chaque côté, sur les bordures des faisceaux de poils blanchâtres.

/ 50 6. Oscabrion marginé. Chiton marginatus. Penn.

Ch. testà octovalvi: margine serrato reflexo lævi. Gmel. Chiton marginatus. Gmel. p. 3206. nº 26.

Penn. Brit. Zool. 4. t. 36. f. 2.

Maton, Act. soc. Linn. 8. p. 21. t. r. f. a.

- \* Shrot. Einl. t. 3. p. 508. no 17.
- \* Dorset, Cat. p. 25. pl. 1. f. 2.
- \* Dillw. Cat. t. 1. p. 11. n. 30.

Habite sur les côtes d'Augleterre. Mon cabinet. Communiqué par M. Leach.

Etc. Voyez les autres espèces à valves transverses, indiquées par Gmelin.

- 1º Espèces ayant le bord du manteau nu.
- + 7. Oscabrion rayé. Chiton lineolatus. Fremb.
  - C. testa oblongo-ovata, antice subattenuata, læri, pallide rufo-fulva, lineolis undulatis concentricis picta: areis valvarum lateralibus indistinctis, minutissime punctulatis.

Sow. Jun. Illustr. Conch. recent shells, f. 30 et 50.

Frembly, Desc. d'esp. nouv. d'Oscab. Zool. journ. t. 3. p. 206. nº 11 . Pl. supp. 17. f. 7.

Habite à Valparaiso. Belle espèce, fort élégante et facile à distinguer malgré ses variétés. Elle est ovale-oblongue, sensiblement rétrécie ; vers son extrémité antérieure; elle est déprimée, non carénée lisse, et ayant les aires latérales à peine marquées. Examinée à la loupe, on remarque, sur les aires et sur les pièces terminales, un petit nombre de granulations très fines, irrégulièrement éparses, et eutremêlées de points enfoncés. Le manteau est peu élargi, il est nu, d'une couleur jaunatre; la coquille est diversement colorée: ordinairement sur un fond jaunâtre tifant sur le rouge, toutes les parties sont ornées de linéoles très fines, onduleuses et concentriques, d'un brun-rougeatre très soncé. Ces linéoles sont très élégantes par leurs dispositions. Dans certains individus, la coquille est d'un brun-marron foncé, ne présentant plus que des taches plus ou moins grandes, jaunâtres, sur lesquelles les linéoles persistent. On connaît un très grand nombre d'autres variétés: caronne peut dire à la rigueur que deux individus sont absolument semblables.

#### + 8. Oscabrion du Chili. Chiton chilensis. Fremb.

C. testá oblongo-ovatá, anticè subattenuatá crassá, lævi, opacá, suscá; ligamento marginali coriaceo, lævi, crasso; valvá anticá posticáque semilunatis, leviter punctatis: valvis intermedüs lineá granulatá ab apice ad angulum anticum decurrente.

Sow. Jun. Illustr. Conch. recent shells, f. 10.

Frembly, Desc. d'esp. nouv. d'Oscabr. Zool. journ. t. 3. p. 204. nº 12. Pl. supp. 17. f. 8.

Habite les mers du Chili. Espèce ovale-oblongue, sensiblement rétrécie antérieurement; le manteau est nu, épais, coriace et d'un brun-fauve; la coquille est aussi de la même couleur; les pièces terminales sont ornées de lignes rayonnantes de granulations très menues. Les valves médianes sont lisses, et les aires latérales sont indiquées par un angle oblique sur lequel s'élèvent des granulations.

#### † 9. Oscabrion élégant. Chiton elegans. Fremb.

C. testá oblongo-ovatá, antice angustá, coloribus variis marmoratá; areis valvarum lateralibus, minutissime granulosis; ligamento marginali lato, tenui, coloribus viridis marmorato.

Sow. Jun. Illustr. Conch. recent shells, f. 29.

Frembly, Desc. d'esp. nouv. d'Oscabr. Zool. journ. t. 3, p. 203, nº 10. Pl. supp. 17. f. 6.

Habite à Valparaiso. Espèce non moins remarquable que le Ch. linéolatus par le grand nombre et la beauté de ses variétés. Elle est evale-oblongue, un peu rétrécie vers son extrémité autérieure : le manteau est assez large, nu et marbré de rouge. La coquille est subcarénée, et les pièces terminales sont ornées de fines granulations ordinairement disposées en lignes reyonnantes. Les pièces médianes sont étroites. Les aires latérales sont peu marquées, et elles se distinguent du reste de la surface par les fines granulations dont elles sont chargées. La partie médiane est lisse et polie; les couleurs sont extrêmement variables. Dans le plus grand nombre des individus, le fond brun est panaché de linéoles d'un blancjaunâtre diversement disposées. Nous connaissons des variétés roses panachées de verdâtre et des variétés verdâtres de brun ou de rouge. Nous avons sous les yeux une variété d'un brun-rougeâtre très foncé, et une autre presque entièrement rose.

#### † 10. Oscabrion disjoint. Chiton disjunctus. Fremb.

C. testa oblongo-ovata, semi-pellucida, polita; valvarum marginibus anticis arcuatis, lateralibus rotundatis; ligamento marginali lato lævi hyalino, coloribus variis marmorato, valvis interposito.

Frembly, Desc. d'esp. nouv. d'Oscabr. Zool. journ. t. 3. p. 303. nº 9. Pl. supp. 17. f. 5.

Habite à Valparaiso. Belle espèce ovale-oblongue, ayant les bords du manteau nus, coriaces et rougeatres. La coquille est d'un vert-mar ron foncé; ses diverses pièces sont presque lisses; on y remarque des stries concentriques d'accroissement; les aires latérales ne sont point distinctes, et chaque pièce semble formée de deux parties sur-ajoutées; la partie inférieure est plus pâle et rayonnée de brun. On remarque sur la surface des points bleus irrégulièrement épars et quelques taches de linéoles blanchâtres.

#### † 11. Oscabrion lamelleux. Chiton lamellosus. Quoy.

C. corpore elongato-ovali, subelevato, carinato, valvis transversim squamato-striatis, griseo vel ferrugineo variegatis, pallio crasso, levi, subrubro, lineis fuscis, radiantibus notato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 386. pl. 74. f. 29 à 32.

Habite Tonga-Tabou. Petite espèce ovale-oblongue, ayant le manteau nu, étroit, fort épais, rougeâtre et orné de bandes transverses de brun-rougeâtre. Les pièces sont remarquables par leurs parties latérales, sur lesquelles se relèvent de courtes lamelles qui semblent s'appliquer les unes sur les autres; ces pièces ne sout point carénées, et elles sont ornées de stries transverses assez régulières; sur leur partie médiane elles sont d'un jaune-brunâtre varié de roux et de verdâtre.

### † 12. Oscabrion de Gaëte. Chiton cajetanus. Poli.

C. testà elongato-augustà, albicante, valvis terminalibus profundà concentricà sulcatis; valvis intermediis, in medio profundò striatis; etriis dichotomis, granoso-ecabris; areis lateralibus tumidis, convexis; sulcis crassis incequalibus subarcuatis instructis.

Poli, Test. t. z. pl. 4. f. z.

Habite la Méditerranée, dans la mer Adriatique. Petite espèce des plus singulières. Elle est ovale-oblengue, étroite, presque demi cylindrique, les pièces terminales sont épaisses et chargées de gros sillons longitudinaux, concentriques, arrondis et assez régulièrs; les valves intermédiaires présentent une structure particulière; les aires latérales sont comme gonflèes, très saillantes et chargées de gros sillons longitudinaux, rapprochés, arrondis, souvent inégaux et légèrement arqués dans leur longueur; la partie médiane est occupée par un grand nombre de stries profondes, chagrinées, peu régulières, et dont un très grand nombre sont bifides et souvent divisées un plus grand nombre de fois. La couleur de cette espèce est uniformément blanchâtre ou jaunâtre.

#### + 13. Oscabrion livide. Chiton luridus. Sow.

C. testa oblonga, elevatius cula, cinerea, valva antica, areis lateralibus valvarum intermediarum et valva postica scabroso-granulosis; areis centralibus valvarum intermediarum longitudinaliter sulcatis; interstitiis scabroso granulosis.

80w. Zool. Soc. proc. (févr. 1832). p. 26.

Sow. Jun. illustr. Conch. recent. shells. f. 20.

Habite l'île Sainte-Hélène. Espèce de tailie médiocre, ovale-oblongue, ayant le manteau étroit et nu; le coquille est d'une couleur cendrée, livide; elle est convexe; les pièces terminales sont chargées de stries rayonnantes, rudes et granuleuses; les mêmes stries se montrent sur les aires latérales des pièces médianes; la partie moyenne est occupée par des stries longitudinales. Dans la plupart des individus, la couleur cendrée est interrompue au milieu du dos par des taches diverses brunâtres et blanchâtres.

#### † 14. Oscabrion limaciforme. Chiton limaciformis. Sow.

C. testa elongata, limaciformi, variegata; dorso rotundato; lateribus anterioribus valvarum intermediarum emarginatis; valva antica, areis lateralibus valvarum intermediarum et postica parte valva postica longitudinaliter granulosis, areis centralibus, longitudinaliter sulcatis.

Sow. Jun. Illustr. Conch. recent she is, f. 38. Sow. Zool. Soc. proc. (févr. 1832). p. 26.

Habite les mers de l'Amérique méridionale. Espèce très remarquable par sa sorme allongée, étroite, se rapprochant en cela des Oscabrelles de Lamarck. Le manteau est étroit, nu, rougeatre et marbré de taches plus obscures; les pièces de la coquille sont presque aussi longues que larges; les valves terminales sont granuleuses, et les granulations sont disposées en lignes rayonnantes; les aires latérales sont bien marquées, et elles sont granuleuses comme les pièces terminales. La partie médiane est couverte de sillons longitudinaux; la couleur de cette espèce consiste en marbrures rougeatres et brunâtres sur un fond d'un brun fauve.

## † 15. Oscabrion de Swainson. Chiton Swainsoni. Sow.

C. testá oblongo-ovali, dorso elevatiusculo, castaned albido-lineatá; valvis rotundatis; valvá anticá, area posticá valvæ posticæ et areis lateralibus valvarum intermediarum longitudinaliter sulcatis.

Sow. Zool. Soc. proc. (févr. 1832). p. 27.

Sow. Jun. illust. conch. recent shells. pl. r. f. 5.

Habite les mers du Pérou. Espèce ovale-oblongue, ayant de l'analogie avec le Chiton lineolatus. Le manteau est coriace, nu, et d'une couleur rougeatre; la coquille est convexe, subcarénée; elle est d'un brun-maron rougeatre et linéolée de blanc; les pièces terminales sont rayonnées et subgranuleuses; les aires latérales des valves médianes sont également stiées et granuleuses, tandis que la partie centrale présente de fins sillons longitudinaux. Cette espèce a beaucoup de rapports avec le Chiton lineatus de Wood, et peut-être n'en est-il qu'une simple variété.

#### † 16. Oscabrion crénelé. Chiton crenulatus. Brod.

C. testá oblongà albido-roseà, lineis nigro-viridibus subconcentricis varià; valvà anticà subgranoso-radiatà posticà retusà cæteris granoso-subconcentricà lineatis, medio externæ carinatis, internè nigro-rubris, areis lateralibus granoso-biradiatis.

Sow. Jun. illustr. Conch. recent shells, f. 43.

Brod. Zool. Soc. proc. (févr. 1832). p. 27.

Habite les mers de l'Amérique méridionale. Espèce evale-oblongue, ayant le manteau nu, rougeatre et marbré de brun; la pièce terminale antérieure est subrayonnée par deux lignes de granulations peu marquées; la postérieure est courte et obtuse: les aires latérales sont bieu marquées, et elles sont bordées de chaque côté par deux rargées de granulations; la partie moyenne des valves intermédiaires présente des lignes concentriques subgranuleuses; la comédiaires présente des lignes concentriques subgranuleuses; la co-

loration consiste en lignes d'un vert-noirâtre subconcentriques, sur un fond d'un blanc rosé.

### † 17. Oscabrion nain. Chiton pusillus. Sow.

C. testă minimă, obovată, albicante; dorso elevato; valvis intermediis angustis, minutissime punctulatis, areis lateralibus subdistinctis; valvă postică majori, vertice centrali, postice inclinato.

Sow. Zool. Soc. proc. mars 1832. p. 57.

Sow. Jun. illustr. Conch. recent. shells, f. 31.

Habite les mers du Pérou.

Petite espèce ayant à peine trois lignes de longueur; elle est ovale; oblongue, rétrécie antérieurement; elle est convexe et subcarénée; les aires latérales des pièces intermédiaires sont peu marquées; toute la surface est très finement ponctuée; la valve postérieure est grande; son sommet est subcentral, pointu et resourbé en arrière. Toute cette coquille est blanchâtre; le manteau est étroit et nu.

### † 18. Oscabrion de Gray. Chiton Grayii. Sow.

C. (está oblongà, pallidà; rufescente fuscoque varià; valvà anticà, ralvarum intermediarum areis lateralibus et valvæ posticæ ared posticà radiatim granoso-striatis; arearum lateralium marginibus anticis elevatis, posticis crenulatis; valvarum intermediarum areis centralibus et valvæ posticæ, area antica obliquè longitudinaliter granuloso-striatis; valvà 34, 44, 54, 64, 74, medio longitudinaliter bisulcatis.

Sow. Zool. Soc. proc. mars 1832. p. 57. Sow. Jun. illustr. Conch. recent/shells. f. 8. Habite les mers du Pérou.

Espèce d'une taille médiocre, ovale, oblongue, convexe et carinée; le manteau est étroit, d'un fauve pâle et nu; les pièces terminales sont rayonnées par des stries granuleuses; les aires latérales des pièces intermédiaires ont leur bord postérieur élevé, crénelé; leur surface offre des stries granuleuses, semblables à celles des pièces terminales; la partie moyenne des valves intermédiaires est sillonnée obliquement, et les sillons sont granuleux. Les pièces 3 à 7 présentent, sur le milieu, deux sillons longitudinaux; la couleur de cette espèce est d'un fauve-pâle, rougeâtre, marbré de brun.

#### 7 19. Oscabrion de Chiloé. Chiton Chiloensis. Sow.

C. testá oblongá, læv. coloribus luridis variá; valvá anticá; valvarum intermediarum areis lateralibus et valvæ posticæ area postica Toma VII. radiatim punctato-striatis; valvarum intermediarum arcis centralibus et valvæ posticæ ared antica longitudinaliter punctato-striatis; valvis sex posticis prope medium longitudinaliter sulcatis.

Sow. Zudl. Soc. proc. mars 1832. p. 58.

Sow. Jun. illust. Conch. recent shells, f. 11. Var. f. 13.

Habite les rivages de l'île Chiloé.

Espèce ovale, oblongue, ayant le manteau assez large et nu, bruntere ou d'un brun-rougeatre; la coquille est peu convexe; les pièces terminales sont rayonnées par des stries ponctuées; des stries semblables se montrent sur les aires latérales des valves intermédiaires; tandis que leur partie médiane offre des stries ponctuées, longitudinales; les 6 valves intermédiaires sont sillonnées près de leur partie médiane. Les couleurs sont variables, elles consistent ordinairement en fascies brunâtres ou rougeâtres, concentriques sur un fond d'un brun-cendré. Dans quelques individus, ces fascies sont d'un brun-rougeâtre, foncé, sur un brun d'un fauve pâle.

#### † 20. Oscabrion rose. Chiton roseus. Sow.

C. testa ovato-oblonga, lævi, rosea; dorso rotundato; volva antici et valvarum intermediarum arcis lateralibus longitudinaliter, arcis centralibus transversim sulcatis; valva possica vertica centrali, sulcis concentricis.

Sow. Zool. Soc. proc. mars. 183s. p. 58.

Sow. Jun. illust. Couch. recent shells. f. 14.

Habite les mers de la Colombie eccidentale.

Petite espèce allongée, étroite, ayant le manteau nu, étroitet jannâtre; la coquille est lisse, non carénée, uniformément d'une assez belle couleur de rose. Examinée à la loupe, on trouve des stries très fines sur les pièces terminales, ainsi que sur les aires latérales des valves intermédiaires; ces stries sont longitudinales, tandis que celles des parties médianes sont transverses.

## 2º Espèces ayant le bord du manteau granuleux ou écailleux.

#### † 21. Oscabrion magnifique. Chiton magnificus. Desh.

C. testa evata, depressa, magna, nigra, dorso subcarinata; ereis lateralibus, transversim sulcatis; valvis anticis et posticis, redietim striatis.

Chiton magnificus. Deck. Dict. class. dec Se: nat. t. 22. p. 455.

Id. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 680. nº 4.

Chiton latus. Sow. Tanck. Cat. nº 692.

Chiton olivaceus. Frembly. Zool. journ. t. 3. p. 199. n. 4. pl. supp. 16. f. 4.

Habite les mers du Chili.

Nous avions depuis long-temps nommé et décrit cet Oscabrion dans le Dict. class. et l'Encycl. méth., lorsque M. Sowerby lui en imposa un autre, dans le Cat. de la Coll. Tankarville. Nous conservons à l'espèce le premier nom qui lui fut donné. Cet Oscabrion est l'un des plus grands connus; l'individu, que nous avons, a près de 4 pouces de long; il est ovalaire, caréné au milieu du dos; sa couleur est d'un vert-noirâtre très foncé; la pièce antérieure et la postérieure sont chargées de stries rayonnantes, granuleuses; les pièces moyennes sont transverses et étroites; leur partie médiane est occupée par des stries longitudinales, très fines et peu régulières; les surfaces triangulaires, latérales, sont chargées de stries transverses, subgranuleuses, semblables à celles des pièces terminales; le manteau est chargée de granulations; il est d'un vert très foncé, interrompu par des zones noires, quelquefois il est entièrement de cette dernière couleur.

### † 22. Oscabrion de Coquimbo. Chiton Coquimbensis. Fremb.

C. testà oblongo-ovatà, angustà, intùs fuscà; ligamento marginali lato; squamis oblongis, longitudinalibus; valvarum lateribus nudato-sulcatis.

Frembly. Desc. d'esp. nouv. d'Oscabrions. Zool. journ. t. 3. p. 197. n° 2. Pl. supp. 16. f. 2.

Habite à Coquimbo.

Très belle espèce ovale, oblongue, étroite, ayant les bords du manteau assez larges et garnis d'écailles oblongues, irrégulièrement disposées et ayant peu d'analogie avec celles que l'on voit dans la plupart des autres espèces. La coquille est en dedans et en dehors d'un beau brun-marron; le dos est arrondi et non caréné; la valve antérieure est guillochée par des stries concentriques, onduleuses, irrégulières et profondes. La valve postérieure est très aplatie, carénée de chaque côté, pourvue de deux lignes obliques de points enfoncés dans le milieu et ornés, de chaque côté de la carène, de petites stries courtes et obliques, très profondément creusées. Les valves médianes sont larges, les aires latérales sont séparées par un angle aigu. Sur ces aires, on remarque des stries longitudinales, semblables à celles de la pièce antérieure; sur le milien du dos se trouvent deux lignes obliques de ponctuations enfoncée et très fines, et le bord de la carène est comme frangé par des stri courtes, très sines et très prosondes.

### † 23. Oscabrion de Cumings. Chiton Cumingsi. Fremb.

C. testá ovatá, valvá antica bifariam radiatim granoso-striatá; areis centralibus valvarum longitudinaliter sulcatis, lateralibus radiatim granoso-striatis.

Sow. Jun. illustr. Conch. recent shells. f. 32.

Frembly. Desc. d'esp. nouv. d'Oscabrions. Zool. journ. t. 3. p. 198. no 3. Pl. supp. 16. f. 3.

Habite à Valparaiso.

Belle espèce ovale, oblongue, ayant les bords du manteau étroits, recouverts d'écailles épaisses, verdâtres, lisses et semblables à de petits grains de verre, les pièces terminales sont grandes et ornées de sillons rayonnans, chargés de granulations très serrées; les valves médianes sont subcarénées et ornées, dans leur partie moyenne, de stries longitudinales, profondes, rapprochées et d'autant plus fines, que l'on se rapproche plus du sommet; les aires latérales sont bien marquées, et elles sont ornées de sillons transverses, quelquesois bisides, granuleux, semblables à ceux des pièces terminales. Cette espèce a une coloration remarquable; sur un fond brun, quelquesois verdâtre, elle est ornée d'un grand nombre de lineoles quelquesois verdâtres, d'un brun-clair; elles sont quelquefois onduleuses et disparaissent vers le milieu du dos, où elles sont remplacées par une tache brune, noirâtre, quelquefois bordée de blanchâtre, et quelquesois interrompue par une zone médiane rosée.

## † 24. Oscabrion granisère. Chiton granosus. Frembly.

C. testa oblongo-ovata, crassiuscula, nigrescenti, fasciis duabus longitudinalibus, subcentralibus albidis: valvis duabus terminalibus interdum radiatim granosis; areis valvarum centralibus longitudinaliter striatis, lateralibus granoso-radiatis.

Frembly. Desc. d'esp. nouv. d'Oscabrions. Zool. journ. t. 3. p. 200. nº 5. Pl. suppl. 17. f. x.

Habite à Valparaiso.

Espèce ovale, oblongue, très facile à distinguer parmi ses congénères. Elle n'est point carénée; elle est d'un brun très foncé, tirant quelques is sur le verdâtre; ses pièces terminales sont granuleuses, et. dans quelques individus, les granulations sont disposées en lignes rayonnantes. Les pièces médianes sont étroites; leur partie moyenne est couverte de stries prosondes et très fines, longitudinales, quelquesois treillissées par des stries d'accroissement. Les aires latérales sont étroites, séparées du reste par une carène, et présentant deux ou trois rangées de granulations; les bords du

₹.

manteau sont assez larges et chargés d'écailles assez épaisses. Dans la plupart des individus, le dos est marqué d'une fascie brune, bordée de chaque côté d'une zone blanchâtre.

## 25. Os cabrion granuleux. Chiton granulosus. Frembly.

C. testá angustá, minutissime granulatá, fusco-marmoratá, dorso acutiusculo, elevato; valvis dorsalibus convexiusculis.

Frembly. Desc. d'esp. nouv. d'Oscabrions. Zool. journ. t. 3. p. 201. nº 7. Pl. supp. 17. f. 3.

Habite la baie de la Conception.

Petite espèce ovale, oblongue, déprimée, carénée, marbrée de brun foncé sur un fond rougeâtre; tout le manteau est recouvert de grosses écailles, et les diverses pièces de la coquille sont couvertes de granulations extrêmement fines. Les aires latérales sont peu marquées, mais elles sont grandes.

## † 26. Oscabrion brunatre. Chiton subfuscus. Sow.

C. testá ovali, subfuscá, pallidiore variá; valvis terminalibus lineis subinterruptis concinnis radiatis; valvarum intermediarum areis lateralibus radiatim centralibus longitudinaliter subsulcatis; limbo granoso, granis externis majoribus.

Sow. Zool. Soc. proc. (février 1832) p. 26.

Sow. jun. conch. illustr. recent shells. f. 3.

Habite l'Amérique méridionale.

Espèce ovale, oblongue, qui a beaucoup de ressemblance d'un côté avec le Chiton goodali, et de l'autre avec notre magnificus. Peut-être n'est-ce qu'une variété de ce dernier ayant une coloration particulière. Il est ovale, oblong; les bords du manteau sont granuleux, et les granulations qui sont dans le voisinage de la coquille, sont plus petites que les autres. Les valves terminales sont couvertes de ligues très sines, quelquesois interrompues. Les aires latérales des autres valves ossrent des stries semblables, tandis que la partie moyenne a les stries longitudinales; la conleur est d'un brun-verdâtre, marbré de taches de la même couleur moins soncée. Cette espèce a environ 2 pouces de longueur.

## † 27. Oscabrion de Lyell. Chiton Lyellii. Sow.

C. testa oblonga, nigro, viridi roseoque varid; dorso elevatiusculo; valva antica radiatim subgranosa; areis lateralibus valvarum intermediarum radiatim obsolete granosis; limbo minutissime subgranoso, quasi velutino.

Sow. Zool. soc. proc. (fevr. 1832), p. 26. Sow. Jun. Conch. illustr. recent schells. f. 7. €.

Habite les mers de la Polynésie. Espèce très élégante, ayant beaucoup d'analogie avec certaines variétés du Chiton elegans; elle est ovale-oblongue, étroite; son manteau, étroit, de couleur de chair, est marqué de taches blanchâtres ou jaunâtres, et il est chargé de granulations excessivement fines, ce qui lui donne l'apparence d'être tomenteux; les valves terminales sont ornées de granulations en lignes rayonnantes, les valves intermédiaires sont subcarènées et les aires latérales, peu marquées, sont obscurément granuleuses; la couleur de cette espèce est très élégante, elle est marbrée assez régulièrement de noir, de vert et de rose.

#### 28. Oscabrion de Maurice. Chiton Mauritianus. Quoy.

C. testà elongatà, carinatà, transversim tenuissimè striatà, fusco-viria subtus flavicante; pallio virescenti fusco, radiato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 397. pl. 73. f. 1-3.

Habite les mers de l'Ile de France. Petite espèce ovalaire, allongée, ayant le manteau assez large et épais; le manteau est vert comme toute la coquille, et il est orné de zones transverses, étroites, d'un vert plus foncé. La coquille est bombée et carénée au milieu; les pièces dorsales sont étroites et leurs parties latérales, saillantes, sont profondément sillonnées en travers; le reste de la surface est presque lisse, ou présente seulement des stries transverses pen marquées.

### † 29. Oscabrion parqueté. Chiton tessellatus. Quoy.

C. corpore ovali, planiusculo, griseo sicut imbriato; valvis granulosis; lateribus sulcatis; pallio squamoso, lutescente, viridi fusco maculato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 396. pl. 75. f. 43.

Habite au havre Carteret à la Nouvelle-Irlande. Petite espèce ovalaire, proportionnellement plus aplatie et plus large que la plupart des autres. Il a de l'analogie avec l'Oscabrion peau-de-serpent; son manteau est étroit, écailleux, bunâtre, avec des zones peu marquées d'un brun plus foncé. La coquille est verdâtre, pointillée de noir; les pièces dorsales sont fort étroites, et leurs parties latérales triangulaires sont sillonnées et granuleuses; les pièces terminales sont chargées de granulations nombreuses mais très fines.

### † 30. Oscabrion cannelé. Chiton canaliculatus. Quoy.

C. elongatus, elevatus, valde carinatus, roseus; valvis triangularibus, longitudinaliter sulcatis, postice crenulatis; pallio tenuissimo, squamoso.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 394. pl. 75. f. 37-42.

Habite la Nouvelle-Zélande. Espèce très élégante, toujours d'une belle couleur de rose. Son manteau est assez étroit, granuleux, d'un rose pâle, et marqué de zones transverses d'un rose un peu plus foncé. La coquille est fortement carénée sur le dos; elle est d'un rose plus ou moins foncé; dans une belle variété, la carêne est ornée d'une zone de taches subarticulées, d'un beau noir, les parties latérales des pièces présentent un espace triangulaire un peu saillant, élégamment treillissé par des stries longitudinales et transverses très fines. Le reste de la surface présente des petits sillons longitudinaux.

#### † 31. Oscabrion colombien. Chiton columbiensis. Sow.

C. testà ovatà, depressius culà, cinerascente; valvà anticà, valvarum intermediarum areis lateralibus et valvæ posticæ area postica sparsim granulosis; intermediarum areis centralibus et posticæ area antied longitudinaliter granoso lineatis.

Sow. Zool. soc. proc. mars 1832. p. 58.

Sow. jun. Illustr. Conch. recent shells. f. 15.

Habite le golfe de Panama. Espèce d'une taille médiocre, ayant le manteau brun, étroit et finement granuleux; la coquille est déprimée; les valves terminales sont chargées de granulations irrégulièrement éparses; il en est de même des aires latérales des valves intermédiaires; les parties médianes des valves intermédiaires sont couvertes de petites lignes longitudinales granuleuses. La couleur de cette espèce est d'un cendré brunâtre, et le bord postérieur de chaque pièce est orué d'une série de taches brunes.

## † 32. Oscabrion subponctué. Chiton punctulatissimus. Sow.

C. testa ovato-oblonga, lævi, coloribus variis pieta; valvis omnibus omnino minutissime punctulatis; squamulis marginalibus persexiguis.

Sow. Zool. soc. proc. mars 1832. p. 58.

Sow. jun. Illustr. Conch. recent Shells. f. g.

Habite les mers de l'Amérique méridionale. Petite espèce très déprimée, rétrécie vers ses extrémités, ayant les bords du manteau étrôits et couverts d'écailles excessivement petites; la coquille paraît lisse; les aires latérales des pièces médianes sont à peine marquées. Examinée à la loupe toute la surface est couverte de ponctuations très fines; les couleurs sont variables : le plus ordinairement ce sont des marbrures rougeatres sur un fond blanchâtre.

## † 33. Oscabrion lisse. Chiton lævigatus. Sow.

C. testà ovato-oblonga, planiuscula, lævigata, subfusca, nigro rufoque longitudinaliter variegata; carina marginali obtusa, elevatissima inter areas laterales et centrales valvarum intermediarum.

Sow. Zool. soc. proc. mars 1832. p. 59.

Sow. jun. Illustr. Conch. recent shells. f. 18. \*

Habite le golfe de Californie. Coquille ovale-oblongue, déprimée, non carénée; le bord du manteau est étroit, brunâtre, couvert d'écailles et marqué de zones transverses brunâtres. La coquille est lisse et les aires latérales sont nettement séparées par une carène marginale obtuse assez saillante. Sur un fond brunâtre passant au rose vers le milieu, cette espèce est ornée de taches longitudinales noires et d'un fauve rougeâtre.

#### † 34. Oscabrion articulé. Chiton articulatus. Sow.

C. testà ovatà, lævigatà, viridescente fuscà; pallescente longitudinaliter variegatà; dorso elevatius culo, rotundato, carinà marginali inter areas laterales et centrales valvarum intermediarum ferè obliteratà; limbo olivaceo pallidè articulato.

Sow. Zool. soc. proc. mars 1832. p. 59.

Sow. jun. Illustr. Conch. recent shells. f. 18.

Habite le golfe de Californie. Espèce régulièrement ovale, convexe, lisse, ayant les aires latérales nettement séparées, mais à carène marginale oblitérée; la couleur est d'un vert brunâtre, linéolé longitudinalement sur le dos de noir verdâtre et de vert pâle; le manteau est assez large, d'un cendré verdâtre avec des tâches transverses assez larges d'un brun verdâtre, ce manteau est recouvert d'écailles très petites.

#### † 35. Oscabrion de Poli. Chiton Polii. Desh.

C. testa ovato-oblonga, dorso carinata, coloribus variis picta; valvis terminalibus radiatim sulcatis; alteris transversalibus in medio arcuatim sulcatis; areis lateralibus angustis, transversim sulcatis.

Chiton squamosus. Var. Chemn. Conch. t. 8. pl. 94. f. 79 A. An eadem species? Chiton cimex. Chemn. t. 8. pl. 96. f. 815.

Poli. Test., t. 1. pl. 3, f. 19 à 22.

**定!!!** 

Chiton squamosus Payr. Cat. p. 86. nº 168.

Habite la Méditerranée; l'Océan européen. Les auteurs ont constamment confondu cette espèce avec le Chiton squamosus de Linné. On l'en distingue cependant avec facilité, par des caractères constant, ce qui nous a déterminé à le séparer sous le nom du savant anatomiste napolitain qui le premier a donné sur son organisation

des détails précieux. La coquille est ovale-oblongue, étroite, carénée dans le milieu; les valves terminales sont petites et les aillons rayonnans dont elles sont convertes, sont simples et non granuleux; les pieces moyennes sont étroites et divisées très nettement en trois parties, les deux latérales sont triangulaires et étraites, elles sont couvertes de sillons transverses, semblables à ceux des pièces terminales; la partie moyenne est occupée par des sillons longitudinaux, profonds, étroits, et légèrement arqués dans leur longueur. Le manteau est couvert d'écailles extrêmement fines; il est ordinairement d'un bron grisatre, avec des zones transverses d'un brun-marron. Les couleurs de la coquille sont extrémement variables ; nous avons rassemblé environ seite variétés parmi lesquelles les principales sont grisètres, brunes, roses et marbrées de ces diverses couleurs. Cette jolia espèce est commune principalement sur les côtes de Sicile. Les grands individus ont 1 pouce 4 lignes de longueur.

#### 36. Oscabrion cendré. Chiton cinereus. Lin.

C. testá oratá; tenuissimò punctatá, carinatá, cinerea, fusco variegatá. Linné. Syst. nat. p. 1107.

Fabri, Faun, Groenl. p. 423.

Born. Mus. p. 5. pl. r. fig. 3.

Chemn. Conch. t. 8. p. 291, pl. 96. f. 818.

Schroet, einl. t. 3, p. 501,

[ Gmel. p. 3204. nº g.

Pennant. Zool. Brit. t. 4. p. 72. pl. 36. f. 3.

Encycl. Meth. pl. 161. f. 11.

Dilw. Cat. t. v. p. 12. nº 31,

Habite les mers du nord de l'Europe. Petite espèce ovale, déprimée, carénée, reconnaissable en ce que les valves sont aimples et sans aires latérales; examiné à la loupe, ce petit Oscabrion qui paraît lisse est cependant chargé de granulations extrêmement fines; sa couleur est variable : il est ordinairement d'un gris - cendré, parseme de petites taches brunes ou noirâtres; mais on en connaît des variétés brunes et d'autres rouges. Il a 5 ou 6 lignes de longueur.

## † 37. Oscabrion bordé de vert. Chiton glauco-cinctus. Fremb.

C. testa oblongo-orată, lavissimă, subrufă, alternatim glauco fuscoque strigată; valvis primă et ultima, radiatis; margine c

Fremb. Desc. d'esp. neuv. d'Oscabrions. Zoul. journ. 1 n° 6, Pl. suppl. 17. f. 2. Habite à Valparaiso. Petite espèce ovale-oblongue, toute lisse, ayant les bords du manteau assez largès, couleur de chair et ornées de taches rayonnantes brunes. La coquille est toute lisse, si ce n'est la première et la dernière pièce qui sont ornées de stries rayonnantes. La coquille est ornée à la base de lignes alternatives vers et brunes; le reste de la coquille est brunêtre et blanchêtre vers le dos.

#### † 38. Oscabrion linéolé. Chiton lineatus. Vood.

C. testa ovato-oblonga, dorso carinata, rubro-fucescente; lineolis numerosissmis, albis undulatis concentricis ornata; valvis terminalibus radiatim striatis, alteris in medio longitudinaliter temus striatis; striis simplicibus; areis lateralibus striato granulosis.

Wood. Conch. p. 15. pl. 2. f. 4. 5.

Dilw. Cat. p. 7. no 18.

Habite les mers du Chili et du Pérou. Espèce très belle et très remarquable, elle est ovale-oblongue, convexe, carénée; le manteau est assez large, mince, nu, jaunâtre et marbré de rouge. Les pièces terminales sont couvertes de stries terminales, granuleuses; les pièces médianes sont chargées de stries longitudinales dans le milieu, et les aires latérales sont peu marquées et couvertes de stries granuleuses, très fines. La couleur de cette espèce, dans le plus grand nombre des individus, est d'un beau brun rougeâtre, orné d'un très grand nombre de linéoles blanches, onduleuses et concentriques. Il y a plusieurs variétés remarquables, les unes avec des taches d'un brun très intense sur les slancs, les autres de cette même couleur brune avec une fascie blanchâtre sur le milieu, et les autres ensin d'une couleur d'un brun rouge soucé, unisorme et sans linéoles.

### + 39. Oscabrion cloporte. Chilon asellus. Chemn.

C. testá subcarinatá; valvulis longitudinaliter concatenato-granulosis vel striis longitudinalibus moniliformibus; margine granuloso. Testá juniore Chiton minimus. Chemn. Conch. 1, 8, p. 289, pl. 96. f. 814.

Id. Gmel. p. 3205. n. 19.

Id. Schroet. einl. t. 3. p. 506. n. 12.

Dillw. Cat. t. 1. p. 10. nº 25.

Testa seniore Chiton asellus. Chemp. t. 8. p. ago. pl. 96. f. 826.

Id. Gmel. p. 3206. no 21.

Schroet. Einl. t. 3. p. 507. no 14.

Encycl. méth. pl. 161. f. 12.

Chiton asellus. Lowe. Desc. de quelques coq. et surtout des Oec. des

côtes du comté d'Argyle. Zool. journ. t. 2. p. 101. nº 5. pl. 5. f. 24.

Habite les mers du Nord.

A l'exemple de M. Lowe, nous réunissons les deux espèces que nous venons de mentionner dans la synonymie. Elles ont en effet la plus grande ressemblance; elles ont été établies sur la différence d'âge. Cette espèce est l'une des plus petites connues; elle est ovale, déprimée, faiblement striée, ayant les aires latérales à peine marquées. Sa couleur est noire et blanchâtre dans les parties rongées.

### † 40. Oscabrion de Bowen. Chiton Bowenii. King.

C. testá oblongo-ovatá, castaneo-rufá; dorso elevato; valvis subdentatis, sublævibus, concentrice tenuiter striatis; areis lateralibus radiatim sulcatis; ligamento marginali granuloso, nigro.

Sow. jun. illutr. Conch. recent shells. f. 37.

King. Desc. zool. journ. t. 4. p. 338.

Mabite le détroit de Magellau.

Espèce ovale, oblongue, étroite, ayant les bords du manteau étroits et couverts d'écailles granuleuses, très petites. La coquille est d'un bruit ronssatre, quelquefois noirâtre; les valves terminales ont de très fines stries rayonnantes; les valves moyennes sont chargées de stries concentriques très fines, tandis que les aires latérales sont couvertes de stries rayonnantes, subgranuleuses. Cette espèce a beaucoup de rapports avec notre Chiton magnificus; mais il est plus étroit, plus convexe, à carène mieux marquée et distincte d'ailleurs par la direction des stries.

## † 41. Oscabrion rayé de blanc. Chiton albo-lineatus. Sow. et Brod.

C. valvis lævibus, atro-fuscis, areis lateralibus elevatiusculis, r tim albo-lineatis, margine granulato.

Bow. jun. illustr. Conch. recent shells. £. 39.

Sow. et Brod. Observ. Zool. journ. t. 4. p. 368.

Habite les mers du Mexique.

Celui-ci a de l'analogie avec certaines variétés du Chiton satiger; mais il s'en distingue, au premier aperçu, par son manteau jaumâtre, chargé de granulations très fines. Les valves terminales sont ornées de côtes rayonnantes, blanches sur un fond noir; les valves intermédiaires sont étroites, submainées et ernées, dans le mitieu, d'une ligne noire, bordée de blanc. Les aires latérales cont saillantes et remanquables par des lignes blanches et noires

dont elles sont ornées. Le reste est jaunaire et orné de fines stries transverses.

### † 42. Oscabrion géorgien. Chiton georgianus. Quoy.

C. corpore ovali, crasso, margine parvo, granuloso, albido; striis nigris octonis notato; valvis arcuatis, planiusculis et crassissimis striatis, fuscis, medio nigris.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 379. pl., 75. f. 25-30.

An Chiton magellanicus. Chemn. Conch. t. 8. p. 279. pl. 95. f. 797.

798?

E

Id. Gmel. p. 3204. nº 12.

Schrot. Einl. t. 3. p. 503. no 4.

Encycl. pl. x60. f. 4. 5.

Chiton magellanicus. Dillw. Cat. t. r. p. 9. 10° 23.

Nous pensons que l'espèce, nommée ici par M. Quoy, est la même que le Chiton magellanicus de Chemnitz; il y a du moins entre elles la plus grande analogie: comme nous n'en jugeons que d'après les figures, nous conservons assez de doute pour ne pas oser changer le nom donné par M. Quoy pour celui de Chemnitz.

Habite le port du Roi-Georges, à la Nouveile-Hollande. Le manteau, très épais, est revêtu d'un grand nombre de petites écailles formant des bandes alternatives d'un blanc-brunâtre et noires; les pièces ne sont point carénées; mais elles sont fortement divisées en trois parties bien distinctes, dont les deux latérales, saillantes, sont chargées de rides transverses; la face moyenne est d'un brunfoncé, interrompu par une ligne dorsale, blanchâtre; les parties latérales sont d'un brun moins intense; la pièce postérieure est remarquable par son épaisseur et sa terminaison en une sorte de pyramide courte.

# † 43. Oscabrion peau de serpent. Chiton pelliserpentis. Quoy.

C. corpore ovato-rotundo, squamoso, virescenti, lineis nigris notato, subtus luteo; valvis susco-virescentibus, in medio macula nigra signatis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 38 1. pl. 74. f. 17 à 22. Habite à la Nouvelle-Zélande.

Espèce avoisinant beaucoup, par ses rapports, l'Oscabrion écailleux. Elle est ovalaire, son manteau est assez épais, recouvert de très petites écailles; il est verdâtre et orné d'une vingtaine de larges lignes noires. Les pièces sont divisées en trois parties, et les latérales sont sillonnées longitudinalement, tandis que sur la partie médiane, on remarque quelques stries transverses; les sillons latéraux, sur un fond verdâtre, sont ornés de ponctuations noires, formant des lignes légèrement arquées. Tout le reste de la coquille est d'un vert-brunâtre, si ce n'est vers la ligne dorsale où elle devient blanchêtre.

#### + 44. Oscabrion de Quoy. Chiton Quoyi. Desh.

C. corpore elongato-orali, elevato, triangulari; margine squamoso, viridi, albo aut subrubro variegato, subtus lutescente; valeis tenuissime striatis.

Chiton viridis Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 383. pl. 744 f. 23 à 28.

Habite la Nouvelle-Zélande:

M. Quoy avait donné le nom de Chiton viridis à cette espèce; mais déjà le même nom avait, long-temps avant, été imposé à une autre espèce figurée dans Chemnitz, t. 10. pl. 173. f. 1689; c'est donc à cette dernière que le nom devra rester.

Espèce facile à distinguer; elle est ovale, oblongue, à dos assez saillant et subcaréné. Son manteau est étroit, couvert de petites écailles, et ses pièces en grande partie lisses, offrent sur les cotés un espace triangulaire, étroit, finement strié. Cet Oscabrion est d'un beau vert uniforme, devenant intense par le dessèchement.

#### † 45. Oscabrion biponctué. Chiton bipunctatus. Sow.

E. testá oratá, lævi, virescente, nigro, albidoque variá; margine concolori, plerumque maculá albá utrinque inter valvam primam et secundam positá.

Sow, Zool. Soc. proc. avril 1832. p. 104.

Sow. jun. illustr. Conch. recent shells. f. 27.

Habite les mers du Pérou.

Très petite espèce ovale, oblongue, un peu rétrécie antérieurement. Elle est verdâtre et marquée de taches nuageuses, blanches et noires; les bords sont de la même couleur, et, dans la plupart des individus, on remarque une tache blanche sur la première et la seconde valve.

#### † 46. Oscabrion petit. Chiton exiguus. Sow.

C. testá oblongá, minimá, rufescente, angustá; valvarum intermediarum cariná dorsáli latissimá, trigoná, margine sulcatá; areatum lateralium margine distinctá.

Sow. Zool. Soc. proc. avril 1832. p. 104 Sow. jun. illustr. Conch. recent shells. f. 36. Habite l'Océan austral. Très petite espèce allengée, étroite, ayant à peine deux lignes de longueur; elle est rougelire, la carène dorsale est très large, trigone, et son bord est sillonné; les aires latérales sont petites et nettement séparées par un bard aign.

## † 47. Oscabrion janne. Chiton stramineus. Sow.

C. testà ovatà, lavi, pallide stramineà; dorso rotundato; squamulis marginalibus sparsis.

Sow. Zool. Soc. proc. avril 1832. p. 104.

Sow. jun. illustr. Conch. recent shells. f. 28.

Habite les mers du Chili.

Petite espèce ovale, oblongue, rétrécie antérieurement; elle est lisse, sans carène, ayant les aires latérales peu marquées, et partout d'une couleur jaune de paille uniforme.

#### † 48. Oscabrion de Goodall. Chiton Goodalli. Brod.

C. testa ovali; olivaceo-fusea; valvis terminalibus subradiatim granulosis, internè striatis; cæteris concentricè lineatis, internè medio serratis, areis lateralibus subradiatim granulosis; limbo marginali granoso, olivaceo, cæruleo-viridi vario.

Brod. Zool. Soc. proc. février 1832. p. 25.

Sow. jun. illustr. Conch. recent shells. f. 34 et 40.

Habite les îles Gallopagos.

Espèce très voisine, par sa forme et sa couleur, de notre Chiton magnificus; elle est ovale, oblongue; son manteau, large, granuleux, est d'un vert-brunàtre, foncé, et souvent orné de zones rayonnantes, presque noires; les pièces terminales sont grandes et ornées de granulations très fines, assez ordinairement disposées en lignes rayonnantes; les pièces médianes ont les aires latérales bren marquées et garnies de stries granuleuses, semblables à celles des pièces terminales, tandis que la partie moyenne est occupée par des stries transverses. Dans le Chiton magnificus, cette partie médiane est chargée de stries longitudinales. Toute la coquille est d'un tert-brunàtre, quelquefois noirâtre. Il a quelquefois plus de 3 pouces et demi de longueur.

#### † 49. Oscabrion de Stokes. Chiton Stokesii. Brad.

C. testa ovata, viridi-fused, intits viridi carulea; valva antica posticaque parte poetica granoso-rugosis, intermediarum arcis lateralibus granoso-radiatis.

Brod. Zool. Soc proc. sévrier 1832. p. 26. Sow. jun. illust. Conch. recunt shells. s. 24. Habite les mers de l'Amérique méridienale. Celui-ci est avale, oblang, d'une couleur brun-verdâtre; son manteau est large et granuleux; les pièces antérieures et postérieures sont rayonnées par des sillons chargés de granulations peu régulières; les pièces médianes sont étroites; les aires latérales présentent des sillons granuleux, semblables à ceux des pièces terminales, la partie médiane des valves est occupée par des stries longitudinales, très fines et granuleuses. Toute la coquille est d'un vertbranâtre, interrompu sur le dos par une double rangée de linéoles afternativement blanchâtres et brunes. Cette espèce a beaucoup d'analogie avec le Chiton granosus, ainsi qu'avec le sulcatus.

### † 50. Oscabrion opposé. Chiton dispar. Sow.

C. testa ovali, lævigata, cinerea, albido nigroque varia; valvarum areis centralibus lævibus, postice et longitudinaliter subsulcatis; valva antica, valvarum intermediarum areis lateralibus et valvæ posticæ area postice granulosis.

Sow. Zoot. Soc. proc. mars 1832. p. 58.

Sow. jun. illust. Coneh: recent shells, f. 25.

Habite le golfe de Paname.

Espèce ovale, oblongue, ayant le manteau brun, étroit et chargé de très fines granulations; les pièces terminales sont granuleuses; les aires latérales le sont également, tandis que la surface médiane des valves intermédiaires est lisse, si ce n'est vers le bord postérieur, où l'on remarque quelques sillons; la couleur de cette espèce est cendrée, marbrée de blanc, de noirâtre et de brunâtre.

#### † 51. Oscabrion ridé. Chiton rugulatus. Sow.

C. testá oblongá, lævigatiuscula, olivacea, albicante variá; valvà antica, valvarum intermediarum areis lateralibus et valvæ posticæ parte postica concentricò undulato-rugulosis; areis centralibus, lævibus, marginibus rugulosis.

50w. Zool. Soc. proc. mars 1832. p. 58.

Sow. jun. illustr. Conch. recent shells. f. 42.

Habite les mers de l'Amérique méridionale.

Petite espèce ovale, oblongue, ayant le manteau assez large, très finement granuleux et marqué de taches brunâtres sur un fond olivacé; les valves terminales, ainsi que les aires latérales des valves intermédiaires, sont couvertes de petites stries rugueuses, concentriques, onduleuses et semblables à de petites rides; la partie médiane des valves intermédiaires est lisse; toute la coquille est d'un vert-olivâtre, marbré de blanc et parsemé de quelques taches noi-râtres.

### - † 52. Oscabrion sillonné. Chiton sulcatus. Quoy.

C. corpore elongato-ovali, virescente, margine squamoso; valvis subtriangularibus, sulcatis; lateribus granulosis et albidis: ultima late; granuloso-sulcata.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3, p. 385. pl. 75. f. 31-36.

Habite le port du Roi-Georges. Espèce sort remarquable par la manière dont ses pièces sont guillochées à l'extérieur : les deux extrèmes sont couvertes de granulations très sines est assez régulièrement disposées; les pièces médianes sont assez étroites, carénées dans le milieu; leur partie médiane est occupée par un grand nombre de stries onduleuses, longitudinales, tandis que les parties latérales, plus saillantes, sont chargées de granulations très sines. Toute la coquille est d'un vert soncé, si ce n'est sur le milieu du dos où se trouve une ligne d'un blanc rosatre. Le manteau est étroit, écailleux et de la même couleur que la coquille.

### † 53. Oscabrion tulipe. Chiton tulipa. Quoy.

C. testá elevatá, triangulari, carinatá, nitidá, lateribus munitá, luteo, fusco et violaceo lineatá et variegatá; pallio squamoso, roseo, fuscescente radiato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 389. pl. 74. f. 35-36.

Habite le cap de Bonne-Espérance. Fort belle espèce, ovale-oblongue, très remarquable par la disposition générale de ses couleurs. Le manteau est étroit, écailleux, d'un blanc grisatre et orné de chaque côté de cinq ou six fascies assez larges, de couleur lilas; les pièces sont étroites, carénées dans le milieu, lisses et ornées d'un grand nombre de linéoles onduleuses, violâtres, jaunes, rosâtres, formant souvent des marbrures dont les couleurs sont très agréables.

## † 54. Oscabrion pirogue. Chiton longicy mba. de Blainv.

C. corpore elongato, angusto, semicylindraceo, margine tennissimè squamoso; valvis granulatis; colore variabili aut viridescente, at lineato, vel nigro et albo, aut ferrugineo; subtus luteo.

Dufresne, au Muséum.

Blainv. Dict. des Sc. nat. t. 36. p. 542.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 390. pl. 75. f. 1-6.

Habite à la Nouvelle-Hollande et à la Nouvelle-Zélande. Espèce commune, à ce qu'il paraît, et très variable dans ses couleurs. Le manteau est étroit, noirâtre et couvert d'écaille extrêmement fines. Les pièces sont granuleuses sur les côtés, et striées transversalement les individus que l'on rencontre le plus habituellement sont d'un vert foncé. M. Quoy signale des variétés rouges, rosatres, lie

néolées; d'autres qui sont noires avec une ligne dorsale blanche, et enfin il cite une variété toute blanche.

## 3° Espèces ayant les bords du manteau hérissés de poil ou d'épines.

#### † 55. Oscabrion soyeux. Chiton setiger. King.

C. testă ovali, antice subattenuată; valvis subdentatis, tenuiter concentrice striatis, antică 10 radiată, postică lævi, parvulă; areis lateribus striis duabus elevatis, marginalibus; ligamento marginali lævigato, setigero.

Chiton Fremblyi. Brod. Zool. proc. fevr. 1832. p. 28.

Sow. jun. Illust. Conch. f. 4.

King. Desc. Zool. journ. t. 5. p. 338. nº 20.

Sow. jun. Illust. Conch. Chiton f. 17.

Habite le détroit de Magellan. Belle espèce assez grande, ovaleoblongue, sensiblement rétrécie vers l'extrémité antérieure; les
bords du manteau sont assez larges et recouverts de longs poils
flexibles, comparables à ceux du Chiton spinosus. La valve antérieure présente dix côtes rayonnantes; la postérieure est lisse, petite
et subcarénée dans le milieu; les valves médianes ont les aires
latérales sort étroites, circonscrites par deux petites obtes; le dos
est subcaréné, la couleur est variable; il y a des individus d'un
rouge brun unisorme, d'autres verdâtres avec des fascies transverses
blanchâtres et d'un vert plus soncé. Nous en avons une variété
remarquable par ses linéoles rayonnantes brunes sur un sond blanc
verdâtre interrompu par une large fascie d'un brun soncé. Cette
dernière variété se rapporte au Chiton Fremblyi de M. Sowerby,
que nous regardons comme de la même espèce que celui-ci.

#### † 56. Oscabrion épineux. Chiton aculeatus. Lin.

C. testa ovata, incrassata, fusco nigrescente, lineolis punstisque eleganter sculpta; pallio spinis brevibus minimis, albis, griseis rubrisve variegato.

Lin. Syst. nat. p. 1106.

Schroet. Einl. t. 3. p. 495.

Chemin. Conch. t. 10. p. 375. pl. 173. f. 1692.

Gmel. p. 3202. uº 3.

Seba. Mus. t. 3. pl./r. f. 24.

Encycl. meth. pl. 163. f. 6.

Dilw. cat. t. r. p. 3. n. 6.

Habite les mers d'Asie. Il est rare de rencontrer des individus bien

Tome VII. 33

content se catte effice. Le tent, très épais et très milit et ordinairement rougé et dénudé, ce qui lui donne un aspect et une couleur qu'il n'a pas lorsqu'il est entier. Le mantenu est large, épais et reneuvert d'une très grande quantité d'épiase especte et un assex grand nombre sont noirâtres, les autres blacches et un assex grand nombre sont rouges; les pieces terminales sont élégamment guillochées par des lignes subconcentriques outaleurs et crénelées sur les hords; les aires latérales des autres pieces sont à peine marquées et elles sont élégamment guillochées par des lignes oduleures à granulations allongées et disposées irrégulièrement. Ces lignes, fortement marquées sur les parties latérales, vont en s'affiniblissant vers le milieu et elles disparaissent au sommet. La couleur est d'un brun jaunâtre foncé. Les grands individus ont a pouces et demi de longueur.

#### 57. Oscabrion spinifère. Chiton spiniferus. Fremb.

C. testa oblongo-orata, ligamento marginali lato, spinifero, spins longiuscules; valva antica radiatim granosa; areis centralibus quivarum posticarum longitudinaliter concinnè sulvatis, lateralibus rotundates, radiatem granosis.

Chiton aculeatus. Barnes.

Chiton tuberculiferus, Sow. in. T. C.

prombly. Desc. d'esp. nouv. d'Oscab. Zool. journ. t. 3. p. 46. a. 1. pl. suppl. 16. f. r.

Habito Vulparaiso. Grande et belle espèce ovale-oblongue, ayant le manteau large et chargé de grosses et longues épines calcaires irrégulièrement éparses. La coquille est d'un brun foncé uniforme en dehors. En dedans, elle est blanche, les valves terminales sont ornées de lignes rayonnantes de granulations. La partie centrale des valves médianes, est chargée de stries très fines, ondulentes concentriques ou convergentes des hords des aires latérales une ligne médiane; ces stries souvent comme tremblées, sont nombreuses et profondes; les aires latérales sont séparées par un angle granuleux et sur le reste de leur surface on remarque en petit nombre de lignes transverses granuleuses. Cet Oscabrios acquiert quelquefois une taille considérable : nous en avons de 3 pouces et demi, mais on en cite des individus qui ont jusqu'à 5 pouces de longueur.

#### B. Oscabrion rugueux. Chiton scabriculus. Sow.

G. testa ovali, plansusculd, cinered, albido variegata; valed anticiarcis lateralibus valvarum intermediarum et parte postica valva postica radiatim scabroso-lineatis; valvis intermediis et parte antici unica portica longitudinaliter sulcutis; limbo piloso, cinereo, rufo-

Sow. Zool. sec. proc. (fevr. 1832.14, 28. Sow. jun. Mustr. Conch. recent short. f. 21.

Médiocre, ovale-oblongue, syant le manteau étroit, couvert de poils très fins et serrés. Il est d'un blanc cendré, marqué de petites tâches transverses roussatres; la coquille est déprimée, non carénée; es pièces terminales sont chargées de fines stries rayonnantes, subgranuleuses et sudes au toucher; des stries semblables se montrent sur les aires latérales des gièces intermédiaires; la partie médiane, aiusi que le côté autérieur de le pièce postérieure, présentent un grand nombre de fine sittems longitudiques; la couleur de cette espèce est d'un brum cendré, marbré de blanchêtre. Dans certains individue, les valves terminales sont bruncs, et quelque-unes des intermédiaires sont marbrées de la même couleur.

#### † 5g. Oseabrion velu. Chiton setosus. Sow.

ياي

C. testa oblongo – ovali, cinereo-virascente, scabrosa; valva antica, arcis lateralibus valvarum intermediarum et valva postica radiatim sulcatis; setis marginis breviusculis, confertis.

Sow. Zool. soc. proc. févr. 1832. p. 27.

Sow. jun. Illustr. Conch. recent shells. f. 19.

Habite les mers de l'Amérique méridionale. Espèce remarquable, avoisinant par sa forme l'Oscabrion limaciforme. Il est allongé, étroit, son manteau, assez large, est chargé d'un grand nombre de poils courts et serrés; les valves sont assez larges; les terminales sont ecuvertes de sillons rayonnans simples; des sillons semblables se montrent sur les aires latérales des pièces intermédiaires, le milieu est consexe, non caréné et lisse; la couleur est d'un vert cendré avec quelques marbrures rougeâtres.

#### 4 60. Oscabrion de Blainville. Chiton Blainvilli. Brod.

C. testa subrotunda, valva antica obscurè radiata, postica minima, abrupta, cæteris concentricè lineatis, rosed, albo, susco, viridique varia, internè albida; limbo aurantio rubro posticè valdè angusto, anticè enormiter producto, subrotundo, processibus coriaceis brevibus hinc et hinc præcipuè ad marginem anticum, lacinioso.

Brod. Zool. soc. ptoc. févr. 1832. p. 27.

Sow. jun. Illustr. Couch. recent shells. f. 6.

Habite les mers du Pérou. Espèce pare et des plus remarquables dont on doit la découverte à M. Cuming; elle est ovale-blongue, le manteau est très large autér eurement, déhorde heaucoup la

33.

coquille de ce côté, tandis qu'il est très étroit du côté postérieur. Ce manteau est garni d'un petit nombre d'épines; il est d'une couleur d'un rouge orangé; la coquille est proportionnellement petite, ovale-obronde, déprimént la valve terminale antérieure est striée et les stries sont rayonnantes; la postérieure est très petites et subtronquée; les autres pièces sont très transverses, étroites et marquées de lignes concentriques ou de taches d'un blanc rosé, fauves et verdâtres; les aires latérales sont bien marquées, et elles sont lisses comme la partie médiane.

#### † 61. Oscabrion glauque. Chiton glaucus. Quoy et Gaym.

C. corpore ovali-rotundato, pilis rigidis, viridibus irrorato, subtus luteo-virescente; valvis tuberosis, levibus nigris, in medio flavo bilineatis, infra viridibus.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 3. p. 376. pl. 74. f. 7-22.

Habite le canal d'Entrecasteaux, à la terre de Van-Diemen. Espèce assez grande, ovalaire, ayant le manteau fort large, vert et recouvert de soies rigides mais non piquantes, de la même couleur; en dessous, il et d'un vert jaunâtre; la coquille est oblongue étroite, et proportionnellement petite pour la grandeur de l'animal. Chaque pièce présente à l'extérieur trois parties très inégales. L'une médiane très large, et deux latérales triangulaires beaucoup plus étroites; des angles peu marqués indiquent la séparation de ces parties; le sommet de chaque pièce présente une tache noirâtre, triangulaire, circonscrite par des linéoles d'un blanc jaunâtre, en forme de V. Tout le reste de la surface est noir; en dessous la coquille est d'un vert d'émeraude.

## † 62. Oscabrion birameux. Chiton biramosus. Quoy et Gaym.

C. corpore ovali planiusculo, rubro, biramosis pilis circumdato, margine villoso; valvis planiusculis viridi-rubentibus aut albidis, antice transversim striatis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 3. p. 378. pl. 74. f. 12-16. Habite à la Nouvelle-Zélande. Cette espèce est remarquable par son manteau couvert de poils très courts et d'un rouge brunâtre intense. Sur ce manteau sont implantés des poils rudes et bifurqués, formant un double rang; les pièces sont transverses et assez étroites; elles ne sont point carénées sur le dos; elles sont blanches verdâtres et elles sont entourées par un cercle d'un brun rougeâtre.

## i 63. Oscabrion marron. Chiton castaneus. Quoy et Gaym.

C. corpore elongato, elevato, lutescente, marzine crinito; ossiculis

magnis, alatis, tenuissime striatis, castaneis, medio linea fusca triangulari notatis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 387. pl 74. f. 33-34.

Habite le cap de Bonue-Espérance. Grande et belle espèce qui ne manque pas d'analogie avec l'Oscabrion géant; elle est ovale-oblongue les pièces sont larges, carénées dans le milieu; leur partie latérale, est nettement circonscrite par une dépression qui la précède, toute la surface est couverte d'un réseau peu régulier de stries transverses et longitudinales; la couleur est uniformément d'un brun marron interrompu sur la carène par une zone assez large d'un brun beaucoup plus intense.

## † 64. Oscabrion guilloché. Chiton undulatus. Quoy et Gaym.

C. corpore parvo, subcarinato, margine griseo vel rubente, tomentoso; valvis cordiformibus, postice acutis, levibus, roseis vel rubescentibus, undulatis transversimque lineolatis,

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 393. pl. 75. f. 19-22.

Habite les mers de la Nouvelle-Zélande. Petite espèce ovale-oblongue, ayant le manteau assez large et rougeatre; couvert d'un très grand nombre de petits poils courts. La coquille est subcarénée dans le milieu, les pièces dorsales sont étroites, lisses, on remarque seulement sur les côtés, un petit espace triangulaire, sur lequel on remarque des rangées longitudinales de points noirs; la couleur de la coquille est variable : tantôt elle est rose, avec des linéoles plus foncées simulant des stries; d'autres fois elle est verdâtre, et les stries sont roses ou rougeatres.

### 4º Espèces ayant des faisceaux de poils autour du corps.

### † 65. Oscabrion de Garnot. Chiton Garno i. De Blainv.

C. corpore ovali, crasso ploniusculo, viridi fuscescente subtus aurantiaco; valvis semi-circularibus, intus viridibus; pallio tomentoso, fasciusculos, pilosos, duodevigenti ferente.

Blainv. Dict. des Sc. nat. t. 36. p. 552.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3, p. 401, pl. 73. f. 9-14.

Habite le cap de Bonne-Espérance. Celui-ci devra appartenir à la même section que le suivant. Il est ovalaire; son manteau, très large, est en dessus d'un vert très foncé; il est couvert de petites épines diversement entrelacées, et il présente aussi de chaque côté neuf fascicules de poils courts et rayonnans; en dessous, le manteau est d'un vert jaunâtre, et le pied de l'animal est d'un jaune orangé peu foncé. Les pièces dorsales sont petites relativement à la

grandeur du dos de l'animal; elles sont brunes et profondément enfoncées sous le manteau. Les lames d'insertion des deux pièces terminales sont extrêmement grandes.

## † 66. Oscabrion zélandais. Chiton zelandicus. Quoy et Gaym.

C. testé parvé, cloraté, carinaté, granulosé, luteo et fusce variegaté, fascicults pilosis duodevigintifipallia echinato.

Quey et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 400. pl. 72. f. 5-8.

Mabite les mers de la Nouvelle-Zélande. Cette espèce, ainsi que plusieurs des suivantes, appartiennent à cette section particulière des Oscabrions, portant sur le manteau des fascicules de poils courts et raides. Celui-ci se distingue des espèces déjà counues par son large manteau jaunâtre, recouvert de petites épines diversement entre-espoisées, et présentant de chaque côté neul fascicules rapprochées de poils courts et rayonnans. Les pièces dorsales sont larges, courtes et semblent établir le passage entre celle des Oscabrions et des Oscabrelles : elles sont comme squamulemes sur les côtés, légèrement striées en avant; leur couleur est jaunâtre, piquetée de brun; quelques-unes ont une ligne noire au sommet. M. Quoy cite plusieurs variétés : les unes grisâtres, les autres verdâtres.

#### † 67. Oscabrion retus. Chiton retusus. Sow.

C. testà oblongà, posticè retusa, pallescente; valvà anticà areis lateralibus valvarum intermediarum et valvæ posticæ areà posticà turgidis radiato-sulcatis, areis centralibus valvarum intermediarum et areà anticà valvæ posticæ sulcato-asperis; ligamento marginis fasciculis pilorum minimis plurimis.

Sow. Zool. Soc. proc. (févr. 1832). p. 28.

Sow. Jun. Illustr. Conch. recent shells, f. 22.

Habite les mers de l'Amérique méridionale. Espèce curieuse, ovaleoblongne, très étroite, obtuse postérieurement; les valves terminales sont pourvues de gros sillons arrondis et rayonnans; les
aires latérales des pièces intermédiaires sont saillantes, comme
gonflées et divisées par deux ou trois gros sillons rayonnans; la
partie médiane des valves intermédiaire est chargée de petits sillons subgranuleux; le manteau est étroit, et il présente un assez
grand nombre de petits faisceaux de poils très lins. La couleur de
cet Oscabrion est d'un jaune-pâle, et les aires latérales et les pièces
terminales sont verdêtres.

### † 58. Oscabrion allongé. Chiton hiradiniformis. Sow.

C. testá oblongá, planiasculá, nigrescente viridi; valvis totundatis, granulosis; valvarum areis centralibus elongatis, poeticò acuminatis, laviusculis; margino densissime pilosá, quasi velutiná fasciulis pilorum 9, concoloribus.

Sew. Zuol. Soc. proc. (mars 1832), p. 59.

Sow. Jun. Illustr. Conch. recent shells, f. 23.

Habite les mers du Pérou. Espèce ovale-oblongue, étroite, ayant le manteau asses large, très velu, brun, et présentant de chaque côté neuf fascicules de poils raides et jamaîtres. La coquille est aplatie, d'un noir-verditre uniforme; les valves sont arrondies, granuleuses, si ce n'est à leur partie centrale et postérieure où elles sont acuminées et lisses; les aires latérales sout à peine marquées.

## † 69. Oscabrion monticulaire. Chiton monticularis. Quoy et Gaim.

C. corpore elongato, subparallelogrammo, carnoso, levi, rubro vel aurantiaco; tuberculis conicis, pilosis nonis utroque, valvis minimis aut abditis.

Var. Maxima fasco virescenti, subtus lutescenti rubro punctată. Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 406. pl. 73. f. 30-35. Var. Fig. 36.

Habite les mers de la Nouvelle-Zélande. Cette espèce est très curieuse, en ce qu'elle forme le dernier degré entre les Oscabrions fasciculés et les Oscabrelles proprement dites. L'animal est ovale-allougé; sou manteau, très large, est de diverses conleurs selon les individus, mais dans le plus grand nombre il est d'un rouge-briqueté plus ou moins foncé. Il est lisse et pourvu de chaque côté de neuf fascicules de poils ses courts; les pièces dorsales paraissent à peine à l'extérieur; on aperçoit sur le milieu du dos une rangée de petits osselets branâtres, ayant de chaque côté des lames d'insertion extrêmement grandes qui s'enfoncent dans l'épaisseur du manteau. Il est certain que si ces lames d'insertion étaient plus courtes, et le corps de l'animal un peu plus cylindrique, il serait impossible de distinguer le genre de cette espèce. Ceci prouve l'inutilité du genre Oscabrelle, que sans doute on s'empressera de supprimer des méthodes.

† 70. Oscabrion violet. Chiton violaceus. Quoy et Gaym.

C. corpore evali, convenimento, carnoso, les subrubro aut lubro,

duodevigenti punctis pilosis notato; ossiculis confertis, triangularibus, violaceis; primo hexagono.

Var. Pallio lutescente punctis rubris irrorato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 403. pl. 73. f. 15. 16. Var. f. 17. 20.

Habite les mers de la Nouvelle-Zélande. Celui-ci appartient encore à la division des Oscabrions fasciculés; mais il est encore plus voisin que le précédent des Oscabrelles proprement dites. Le manteau est très large, il est d'un brun-pâle, lisse, et garni seulement de chaque côté de neuf fascicules de poils raides et serrés; les pièces dorsales sont triangulaires, subcordiformes; elles sont violàtres, et, dans une belle variété, elles sont brunâtres, avec quelques fascies régulières d'un jaune assez intense. La pièce terminale antérieure présente cinq côtes rayonnantes; les autres sont divisées en trois parties, dont deux latérales, petites et triangalaires. Toute la surface extérieure des pièces est finement ponctuée; les lames d'insertion sont très grandes et profondément enfoncées dans l'épaisseur du manteau de l'animal.

#### Espèce fossile.

## † 1. Oscabrion de Grignon. Chiton grignionensis. Lamk.

C. testá octovalvi, valvis punctato-rugosis posticá crenatá.

Lamk. Ann. du Mus. t. 1. p. 309. Velius du Mus. nº 1. f. 6. 7. 8.

Desh. Coq. foss. de Paris, t. 2. p. 7. pl. 1. f. 1 à 7.

Habite... Fossile, à Grignon. Cet Oscabrion est petit, étroit, chargé de granulations peu apparentes sur les valves moyennes, plus prononcées sur les valves antérieures et postérieures. Il a beaucoup d'analogic avec une petite espèce que l'on trouve quelquefois dans les mousses de Corse, et dont l'espèce n'a point encore été déterminée; il n'en diffère réchement que par l'élévation moins grande des valves et par leur plus de largeur transversale. Les valves n'ont que deux ou trois millimètres de large.

#### PATELLE, Patella.)

Corps entièrement recouvert par une coquille univalve; ayant sur la tête deux tentacules pointus, oculifères à leur base extérieure. Branchies disposées en série tout

autour du corps, sous le rebord du manteau. Anus et orifices pour la génération au côté droit antérieur.

Coquille univalve, non spirale, recouvrante, clypéiforme ou en cône surbaissé, concave et simple en dessous, sans fissure à son bord, et à sommet entier, incliné antérieurement.

Corpus testà univalvis pentius obtectum; capite tentaculis duobus acutis, basi externà oculiferis. Branchiæ infra veli marginem per totam corporis periphæriam seriatim dipositæ. Orificia pro generatione et ano ad latus dextrum anticum.

Testa univalvis, non spiralis, animal obumbrans, clypeata vel retuso-conica, imperforata; fissura marginali destituta; cavitate simplici; apice anterius recurvo.

OBSERVATIONS. — L'animal des Patelles, quelles que soient les particularités sexuelles qui le distinguent des Phyllidies, nous paraît néanmoins appartenir à la même famille, car la disposition de ses branchies est tout-à-fait semblable. Son pied est un disque ovale, charnu, musculeux, susceptible des mêmes contractions et dilatations que celui des autres Gastéropodes. Sa tête ni ses tentacules ne peuvent rentrer et se retourner en dedans, comme cela arrive dans beaucoup de Mollusques à coquille univalve: ils ne peuvent que s'allonger et se raccourcir. L'ouverture par laquelle passent les parties de la génération est placée latéralement sous le tentacule droit de l'animal. L'anus est au cou, presque derrière la tête. Le manteau double toute la coquille: il ne lui adhère que par le muscle qui y attache l'animal. La partie du manteau qui entoure ce muscle est garnie de fibres, et susceptible d'extension et de contraction; son bord est un peu renslé, dentelé ou frangé, et doué d'un sentiment exquis. L'animal des Patelles est recouvert entièrement par une coquille univalve, sans spire, ovale ou orbiculaire, en cône évasé, plus ou moins obtus, et qui est creux ou concave en dessous. On trouve des Patelles fort élevées; mais ordinairement elles ne présentent qu'un cône très surbaissé, à base fort large; et toutes offrent un sommet terminé en pointe courte, inclinée antérieurement. Ce sommet est souvent la partie la plus épaisse de la coquille, et dans beaucoup d'espèces on distingue sacilement, dans la face concave, la place où était attaché l'animal; cette place est merquée par une décoloration ou par une couleur particulière. On voit même de quel côté était la tête de l'animal, et on remarque que c'est celui vers lequel le sommet s'incliné. Les Patelles sont toujours plus élargies postérieurement qu'antérieurement, et la circonscription de leur bord est en général de forme ovale ou elliptique. Quoique l'animal de ces coquilles soit un véritable Gastéropode, ses mouvemens de locomotion paraissent rares et peu considérables; car il semble vivre habituellement dans la même place, et n'exécuter d'autres mouvemens que ceux de soulever légèrement sa coquille, pour faire arriver l'eau aux branchies. Néanmoins la présence de ses tentacules, et le besoin d'être à portée de prendre sa nourriture, indiquent qu'il doit jouir de temps à autres de ses facultés de déplacement.

La coquille de ce Mollusque a été nommée en latin Patella à cause de la ressemblance qu'on a cru lui trouver avec un petit plat. Mais la plupart des conchyliologistes avant Linné lui donnaient le nom de Lepas, nom tiré du grec et qui signifie écaille. Comme on voit souvent un très grand nombre de Patelles sur un même rocher, Rondelet les comparait à des têtes de cloux enfoncées dans la pierre.

Ce genre est très beau et fort nombreux en espèces, même après en avoir séparé les Fissurclles, les Emarginules, les Navicelles, les Ombrelles, les Cabochons, les Calyptrées et les Crépidules que Linné ou Gmelin y réunissait. Dans la plupart des coquilles des Patelles, des côtes plus ou moins grandes rayonnent de tous côtés du sommet jusqu'au bord. Tantôt ces côtes, élevées, longues et distantes, souvent entremêlées d'autres plus courtes et moins élevées, rendent les bords de l'ouverture anguleux, sinués entre les angles; et tantôt à-peu-près égales en élévation et en longueur, souvent même grèles et fréquentes, elles ne produisent point d'angles véritables sur les bords, ni de sinuosités à ceux de l'intérieur. Je citerai seulement quelques espèces en exemple, parmi celles que je possède dans ma collection.

[Jusque dans ces derniers temps, les zoolo istes avaient été d'accord sur la place qu'i. est convenable de donner aux Patelles

dans la série des Mollusques : il suffit , pour se couvaincre de ce fait, de jeter les yeux sur les diverses méthodes qui ont été publiées depuis celle de Linné. Cependant un naturaliste des plus distingués, M. de Blainville, dans son Traité de Malacologie, & envisagé ce genre sous d'autres rapports qu'on ne l'avait fait avant lui. Tous les naturelistes avaient admis sans contestation que les petits feuillets, placés chez les Patelles dans la rainure du pied et du manteau, étalent de véritables branchies en tout comparables à celles des Phyllidies et des Oscabrions. Il suffisait, en effet, d'examiner avec quelque attention ces feuillets, pour reconnaître leur nature éminemment vasculaire, et, par une conséquence toute naturelle, les regarder comme un organe respiratoire, dans une disposition qui est commune à d'autres Mollusques. M. de Blainville rejeta cette opinion, et apereevant, dans la partie du manteau qui forme le sac cervical, des strice assez régulières, il regarda cette partie comme la véritable branchie, et caractérisa le genre en conséquence de cette nouvelle opinion. Par une autre conséquence, il changea les rapports du genre, dont il fit, à la fin des Mollusques hermaphrodites, une petite famille particulière sons le nom de Rétifère, et composée du seul genre qui nous occupe. Cette nouveile manière de voir de M. de Blainville demandait, avant d'être adoptée, un examen attentif et sérieux. Plusieurs moyens se présentent pour s'assurer si, comme le croit ce zeologiste, le sac cervical des Patelles leur sert d'organe respiratoire. Nous avons comparé avec cette partie des Patelles celle de plusieurs genres dont l'organe branchial n'a jamais été mis en doute, les Calyptrées, par exemple, et nous avons reconnu une structure fibreuse et des atries tout-à-fait comparables à celles que l'on voit dans les Patelles. Nous avons poursuivi notre comparaison, nonseulement dans les Mollusques à coquille patelliforme, mais encore dans ceux dont la coquille est plus ou moins enroulée, et dans tous, sans exception, nous avons trouvé la paroi supérieure du sac cervical semblable à celle des Putelles. Il faut donc admettre que chez tous les Mollusques qui ont évidemment une branchie, le sac cervical remplit, comme dans les Patelles, les fonctions d'un organe respiratoire, ou bien il faut admettre que, si, dans tous les Mollusques, le sac cervical ne sert pas à

la respiration, il n'a pas non plus cet usage dans les Patelles. Il existe un genre curieux nommé Patelloïde par MM. Quoy et Gaymard. Dans ces Mollusques, la coquille est absolument semblable à celle des Patelles, et l'animal a non-seulement un sac cerviçal, mais encore une branchie pectinée sur le côté droit et antérieur du corps; et, ce qui est remarquable, ils sont privés de ces scuillets vasculaires disposés autour du pied dans les Patelles. La suppression de ces seuillets aussitôt qu'une véritable branchie pectinée apparaît, tandis que le sac cervical n'éprouve aucune altération et reste semblable dans les deux genres, donne, au moyen d'une induction rationnelle, la plus grande presomption de croire que les feuillets des Patelles sont en effet des organes respiratoires. Ces deux moyens d'induction dont nous venons de parler seraient déjà sussissans pour combattre victorieusement l'opinion de M. de Blainville; mais il est un troisième moyen bien préférable : c'est celui que sournit l'observation anatomique. Lorsque, par uve dissection minutieuse, on a suivi dans la Patelle les branches principales des vaisseaux, on trouve constamment, dans l'épaisseur des muscles des parties latérales du pied, deux grands vaisseaux qui règnent dans toute la circonférence et sournissent un fort rameau à chaque seuillet membraneux. Cette disposition est semblable à ce qui se voit dans les Oscabrions. Les vaisseaux qui, dans les Patelles, se rendent au sac cervical, sont très petits, nullement comparables au développement de ceux des Hélices, des Limaces, et même des Térébratules et des Orbicules, dont l'organe respiratoire, quoique aquatique, est sormé d'un réseau vasculaire sur une membranne aplatie. Dans les Patelles, les vaisseaux cervicaux ne sont pas plus développés que dans les autres Mollusques, qui, ayant une branchie pectinée, ont aussi un sac cervical. Il nous semble que des observations précédentes, nous pouvons conclure que dans les Patelles le sac cervical n'est point branchial, et que les branchies consistent en ces lamelles flottantes entre les bords du pied et du manteau. Il faut donc, par une conséquence toute naturelle, rejeter l'opinion de M. de Blainville, et rapprocher les Patelles des Oscabrions, en sormant une petite samille pour chacun de ces genres.

Lamarck a compris parmi les Patelles des coquilles qui ne

devront pas rester dans ce genre: les unes ne sont pas parfaitement symétriques et appartiennent au genre Siphonaire de M. Sowerby; les autres le sont beaucoup plus et dépendent du genre Patelloïde de MM. Quoy et Gaymard. Nous traiterons de ces genres à la fin de celui-ci.]

#### ESPÈCES.

- 1. Patelle apicine. Patellu apicina. Lamk.
  - P. testá valde convexa, costato-angulatá; vertice proeminente curvo.
  - Habite..... l'Océan indien? Mon cabinet. Espèce voisine de la suivante par la tache de son sommet, qui est noire en dehors et en dedans; mais ce sommet présente une pointe très saillante, légèrement inclinée et obtuse. La coquille d'ailleurs est plus élevée, à côtes plus espacées et plus anguleuses. Grand diamètre, 3 pouces et démi.
- 2. Patelle œil-de-rubis. Patella granatina. Lin.
  - P lestà angulatà; costis striisque numerosis muricalis: apice intus et extus nigro-purpurascente.

Patella granatina. Lin. Syst. nat. p. 1258. Gmel. p. 3696. nº 22.

- \* Schrot. Einl. t. 2. p. 408.
- \* Born, Mus. p. 418.

List. Conch. t. 533. f. 12; et t. 534. f. 13.

Gualt, test. t. 9. fig. F.

D'Argenv. Conch. t. 2. fig. G.

- \* Regenf. Conch. t. 1. pl. 9. f. 31.
- \* Knorr. Delic. pl. B. V. f. 8.

Knorr. Vergn. 1. t. 30. f. 2.

Martin, Conch. 1. t. g. f. 71, 72.

Fav. Conch. t. 2. fig. R 4.

- \* De Roissy. Buf. moll., t. 5. p. 218. n. 2.
- \* Dillw. Cat. t. 2. g. 1027. no 27.
- Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 705. n. r.

Habite l'Océan des Antilles, etc. Mon cabinet. Espèce commune dans les collections, bien anguleuse, assez jolie, et remarquable par ses taches et ses couleurs. A l'extérieur, elle offre, depuis la tache de son sommet, des lignes nombreuses, transverses, ondées en zigzag, d'un roux-brun, et de plus en plus serrées vers les bords. Elle acquiert une assez grande taille.

#### 3. Patelle mil-de-houe. Patrile coulus. Barn.

P. testá angulată; costis carinatis; vertice fundoque allo. Been. Patella oculus. Born. Mus. p. 418.

D'Argeur. Coach, t. s. fig. B.

Gualt, test. t. 9. fig. H.

Martin. Conch. z. t. zo. f. 86.

Fav. Conch. t. 2. fig. B \*.

- \* Patella cypria. Var. Gmel. p. 3698. nº 32.
- \* Schrot. Einl. t. 2. p. 455, nº 34,
- \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1026. nº 24.
- De Roissy. Buf. moll. t. 5. p. 213. n 3.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 705. no a.
- \* Schrot. Einl. t. 2. p. 434. pl. 5. f. g.

Habite les mers du Brésil. Mon cabinet. Cette espèce nous parait constamment distincte de la précédente. Elle est au moins aussi grande. Son sommet est obtus.

# 4. Patelle crêpue. Patella barbara. Lin.

P. testa dentata; costis novemdecim elevatis, fornicato murica-

Patella berbera. Lin. Syst. nat. p. 1258. Gmel. p. 3696. 2 20.

Born. Mus. p. 417.

Knorr. Vergn. 5., t. 13. f. 5.

tchroet. Einl. in Gonch. 2. t. 5. f. 2. (1)

- \* Dillw, Cat. t. 2. p. 1025. nº 22.
- \* Potella Lamarkii. Payr. Cat. p. 90. nº 27.7. pl 4. L 3, 4.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 705. nº 3.

Habite aux îles Falkland, selon Gmelin. Mon cabinet. L'individu que je possède, et que je crois être le Barbara de Linné, est asses grand, et a jusqu'à 22 côtes qui, dépassant le hord, le rendent anguleux, comme denté. Entre ces côtes, il y en a de hamcoup plus petites. La sommet est acuminé et incliné. Couleux, d'un blanc jaunêtre en dehors, très blanche à l'intérieux. Grand dismètre, 4 à 5 pouces.

# 5. Patelle tête-de-Méduse. Patella plisata. Born. (2)

<sup>(1)</sup> Un nonvel examen de cette figure nous sait actuellement douter si on doit la rapporter ici; elle a beaucoup plus de dixneus ou vingt côtes, et elle représenterait mieux une variété de l'espèce suivante.

<sup>(2)</sup> Nous présumons que Lamarek, à l'exemple de Born, a

P. testă angulată; costis obtusis undulate, transverius sugosis.

Patella plicata. Born. Mus. t. 18. f. 1.

Knorr. Verge, 3. t, 30.i. t,

Davila. Catal. 1, t. 3. fig. D.

Patella phoaria. Gmel. p. 3708. nº 83.

- \* Schrot. Lini. p. 476. nº 84.
- \* Dillw. Cat, t. 2. p. 1022. nº 15.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 706. 20 4.

Habite au détroit de Magellan. Mon cabinet. Effe devient asses grande.

#### 6. Patelle laciniée. Patella laciniosa. Lin.

P. testá radiis elevatis inæqualibus; entus crassionibus editais. Lint Patella laciniasa. Lin. Syst. nat. p. 1258. Gmel. p. 3698. ur 18.

Rumph. Mus. t. 40. fig. C.

Knorr. Vergn. 6, 1, 30. f. 2. 4, 7. &

D'Argenv. Conch. t, 2. fig. O.

Martin, Conch. 1. t. 10. f. 81.

- \* Schrot. Biul. t. 2. p. 403.
- » Fav. Conch. pl. 2, f. 1.
- \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1021. no 14.

Habite les mers de l'Inde. Mon cabinet.

### 7. Patelle en étoile. Patella saccharina. Lin.

P. testa anguluta; costis septenis carinatis obtusis. Lin.

Patella saccharina. Lin. Syst. nat. p. 1258. Gmel. p. 3695.

nº 19.

List. Gonch. t. 532. f. so.

- \* Born. Mus. p. 416.
- \* Schrot. Einl. t. 2. p. 404.

Martin, Conch. r. t. g. f. 76.

\*. Klein. Ostr. pl. 8, f. 4.

Fav. Coach. t. 2. fig. F 2, 3.

- \* Dillw. Cat, t. 2. p. 1023. no 17.
- \* Desh. Bacycl. meth. vers. t. 3. p. 706. n. 5.

Astrolepas. D'Argenv. Conch. t. 2. fig. M.

confondu ici deux coquilles: l'une représentée dans Born, et l'autre dans Davila; cette dernière nous paraît une variété de la Patella barbara; l'espèce de Born se distingue facilement, et c'est à elle que nous rapporterions la fig. 1, pl. 5 de Schroter.

Rumph. Mus. t. 40. fig. B.

Habite l'Océan des Grandes-Indes. Mon cabinet. Coquille peu convexe, d'une assez petite taille.

### 8. Patelle tachetée. Patella angulosa. Gmel.

P. testa orali, depressa, albida, maculis rubris picta; costellis 10 ad 12 radiantibus; vertice submarginali; margine angulato.

Patella angulosa. Gmel. p. 3707. nº 76.

\* Schrot. Einl. t. 2. p. 452. n. 26.

List. Conch. t. 538. f. 21, B.

\* Fav. Conch. pl. 2. fig. C.

Martin. Conch. r. t. 8. f. 69.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 710, n. 19.

<sup>a</sup> Dillw. Cut. t. 2. p. 1023. n. 18.

Habite.... Mon cabinet. Coquille de taill e médiocre, fort déprimée et remarquable par l'excentricité de son sommet.

# 9. Patelle barbue. Patella barbata. Lamk.

P. testa ovali, convexa, alba; costis radiantibus, inequalibus, carinatis, tuberculato-asperis, extra marginem prominulis; crinis serialibus ad costarum interstitia; vertice acuto.

Habite..... Mon cabinet. Les rangées fasciculaires de poils, conservées dans cette espèce, ne sont que des restes du drap-marin. Les côtes, dépassant le bord, la rendent anguleuse. Elle est très blanche à l'intérieur. Grand diamètre, 3 pouces.

# 10. Patelle longues-côtes. Patella longicosta. Lamk.

- P. testá convexo-depressá, ruso-nigricante; costis radiantibus 12 ad 15, subcarinatis, ultrà marginem valde proeminentibus; vertice albido, brevi, obtusiusculo.
- \* Fav. Cat. p. 43. n° 184. pl. 2. f. 184.
- \* Desh. Encycl, meth. vers. t. 3. p. 711. nº 20.

Habite.... Mon cabinet. Cette coquille, dont je n'ai trouvé aucune figure dans les auteurs, est remarquable par la longueur de ses rayons, qui dépassent de beaucoup le bord. Son cône est très surbaissé. En dessous, elle est blanchêtre, et à bords tranchaus. Sa forme est ovale.

# 11. Patelle spinisère. Patella spinisera. Lamk.

P. testa orbiculari, supernè elevato-conica, alba; radiis 24, dorso carinatis, marginem excedentibus, antè extremitatem spina ascendente instructis.

Habite..... Mon cabinet. Je crois cette espèce inédite comme la pré-

cédente. Une rangée circulaire d'épines ascendantes, dans le voisinage du bord, la distingue éminemment. Elle est blanche en dessus et en dessous, et a ses bords internes crénelés par l'impression des côtes. Son sommet est pointu, subcentral.

### 12. Patelle rude. Patella aspera. Lamk.

P. testa ovato-rotundata, convexiuscula, albido-rufescente; costis radiantibus, inæqualibus, creberrimis, ultra marginem prominulis, dorso asperis; intus margaritacea; vertice obtuso.

Fav. Conch. t. 2. fig. G 2?

Habite..... Mon cabinet. Sa nacre est brillante et argentée. Taille, 2 pouces et demi.

### 13. Patelle jaunatre. Patella luteola. Lamk.

P. testá ovato-rotundatá, convezá, unicolore, luteolá; striis radiantibus, subæqualibus, elevatis distinctis, ultra marginem subprominulis; subtus margaritaceo-lutescente; vertice obtuso.

Fav. Conch. t. 2. fig. L?

Habite.... Mon cabinet. Coquille jaunâtre, tant en dessus qu'en dessous; un peu dentée sur les bords par la saillie des rayons. Elle nous paraît distincte de celles qui sont connues. Grand diamètre, environ 3 pouses.

# 14. Patelle en pyramide. Patella pyramidata. Lamk.

P. testá magna, ovali, elevato-convexá, subconicá; costis radiantibus, numerosis, confertis, obtusis, dorso subimbricatis; vertice acuto, cernuo; intus albá.

Habite..... Mon cabinet. Elle est d'un sauve roussatre en dehors; sonbord interne est crénelé par l'impression des côtes. Grand diamètre, 5 pouces et plus.

### 15. Patelle rose. Patella umbella. Gmel. (1)

P. testá ovato-oblongá, convexiusculá, roseá, costellis albis subasperis radiatá; margine dentato.

Patella umbella. Gmel. p. 3706. nº 71.

List. Conch. t. 538. f. 21.

Knorr. Vergn. 5. t. 19. f. a, 3.

<sup>(1)</sup> Born avait donné à cette espèce le nom de Patella miniata, avant que Gmelin lui imposât celui de Patella umbella; il sera juste de conserver à l'espèce le nom que Born, le premier, lui imposa.

Martin. Couch. r. t. 8. f. 63.

An Libot? Adams. Sénég. t. 2. f. z.

- L' Patella miniata. Born. Mas. p. 420.
  - \* Patella sanguinolenta. Gmel. p. 3716. n. 130.
  - \* Schrot. Einl. t. 2. p. 446. no 14; et p. 449. n° 21.
  - \* Martin. Conch. pl. 7. f. 52, 53.
  - \* Fav. Conch pl. 1. fig. H r.
  - \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1031. no 34.
  - \* Patella miniata. Sow. Genera of shells. f. 2, 3.
  - \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 706. nº 6.

Habite les côtes d'Afrique. Mon cabinet. Belle espèce, offrant des variétés nombreuses qui ornent les collections. Le grand Bouclier rose de Favanne, t. 1. fig. H s, paraît lui appartenir.

### 16. Patelle plombée. Patella plumbea. Lamk. (1)

- P. testa ovato-oblonga, convexiuscula, estus cinereo-nigrescente; costellis radiantibus, muticis, separatis; vertice subcentrali, obtuso, albo; intus cærulescente.
- An Patella cærulea? Born. Mus. t. 18. f. 2.

<sup>(1)</sup> On possède aujourd'hui dans les collections plusieurs espèces de Patelles qui, étant bleues en dedans, sont consendues avec le Patella cœrulea de Linné. Lamarck distingueici une espèce en lui attribuant la figure de Born; mois pour faire ce changement dans la synonymie de Gmelin, il aurait fallu savoir d'abord ce que c'est que le Patella cærulea de Linné, et cela est très difficile, puisque Linné n'a donné aucune synonymie à son espèce. La phrase qui la caractérise est trop courte pour suppléer à une figure. Linné dit que son Patella cærulea vit dans la Méditerranée. Si l'on veut conserver le nom, il saut donc l'appliquer à une Patelle de cette mer et non à une de Sainte-Hélène, comme l'a fait M. de Blainville dans le Dictionnaire des Sciences naturelles, et nous-même dans l'Encyclopédie méthodique. Or, il y a dans la Méditerranée une espèce à laquelle convient tout ce que Linné dit de son Patella cærulea; c'est donc à cette espèce, dont nous ne connaissous aucune bonne figure, qu'il convieudra d'attribuer le nom linnéen. Les observations précédentes suffisent pour faire sentir su'il était impossible d'ajonter à la synonymie de Lamarck la citation d'onvrages dans lesquels plusieurs espèces sont confondues.

\* Patella earulea. Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. moll. pl. 70, f. 4, 5, 6.

Habite les côtes du Sénégal. Mon cabinet. Elle a des stries fines entre ses côtes, et offre de petites taches brunes, assez régulièrement rangées, qui lui donnent un aspect noirâtre, quoique le fond soit plombé. Le bord est légèrement denté par la petite saillie de ses rayons. Je soupçonne que c'est là le Libot d'Adanson.

#### 17. Patelle bloue. Patella cierulea. Lamk.

P. testá ovali, tenui, convexá, extus cinerço-cærulescente; striis radiantibus, inæqualibus, numerosis; margine inæqualiter dentato; subtus eæruleā, nitidā.

Patella carulea? Lin. Gmel. no 24.

Martin. Conch. 1. t. 8. f. 64, 65?

\* Patella camdea, Payr. Cat. p. 87, nº 171.

Habite.... Je la crois de la Méditerranée. Mon cabinet. Elle est très distincte de la précédente. Son sommet est points, incliné; ses bords sont dentés irrégulièrement par la saillie inégale de ses rayons. Sauf une tache blanchâtre qui occupe le fond du sommet, elle est bleue et luisante en dessous. Taille médiocre.

# 18. Patelle rayonnante. Patella radians. Gmel. (2)

P. testé ovali, depressiusculá, pellucidá, corneé; striis longitudinalibus maculisque nigris radiantibus; vertice acuto, inflexo, aureo.

Patella radians. Gmel. p. 3720. nº 144.

Patella radiata. Chemn. Conch. 10. 1. 168. f. 7618; et 21. t. 197. f. 1916. 1917.

Patella radiata? Born. Mus. t., 18. f. 10.

- \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1044. nº 61...
- \* Lottia radians. Sow. Genera of shells. f. 3.

Habite à la Nouvelle-Zélande. Mon cabinet. Quoique le bord de cette coquille sait entier, les stries rayonnantes, le dépassant un peu, le fant paraître comme denté. En dessous, elle est d'une nacre argentée, quelquesois dorée.

<sup>(1)</sup> Lamarck rapporte ici les deux Patella radiata de Chemnitz; elles constituent deux espèces bien distinctes. Il sera donc nécessaire de supprimer la citation des figures 1916 et 1917 de Chemnitz, ainsi que celle de Born.

### 19. Patelle scutellaire. Patella scutellaris. Lamk.

- P. testa ovato-elliptica, luter-rusescente; striis radiantibus, increasionis; mumerosissimis: ominentioribus costassormibus; vertica at to, instead, albo.
- \* An eadem? De Blainv. Malac. pl. 49. f. 3?

\* Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. moll. pl. 70, f. 7, 8.

Habite.... Mon cabinet. Cette coquille nous paraît différente de tentes celles qui nous sont countes. Elle est blanche à l'intérieur, avec un limbe roux.

# 20. Patelle de Sasi. Patella Sasiana. Lamk.

P. testa ovato-oblonga, convexa, submutica; costis radiantibus, aqualibus, dorso planulatis, albis: interstitiis fuscis; vertice subacuto inflexo.

Habite les côtes océaniques du royaume de Maroc. Mon cabinet. Elle est d'un blanc grisatre au deliors, et radiée, entre ses côtes, par j des rayons colorés, jaunatres ou un peu bruns. Son limbe interne est d'un nacré bleuatre. Grand diamètre, environ 4 pouces.

#### 21. Patelle écaille-de-tortuc. Putella testudinaria. Lin.

P. testá ovato-rotundutá, convexiusculá, decussatim striatá; striis longitudinalibus eminentioribus; intus argenteo-cærulescente.

Patella testudinaria. Lin. Syst. nat. p. 1260. Gmel. p. 3717.
. nº 134.

List. Conch. t. 53 r. f. g.

D'Argenv. Conch. t. 2. fig. P.

Rumph. Mus. 1. 40. fig. A.

Gualt, test. t. 8. fig. B.

Knorr, Vergn. t. f. at. f. t.

Martin. Conch. z. t. 6. f. 45, 48.

Fav. Conch. t. r. fig. Q r.

\* Dilw. Cat. t. 2. p. ross nº 63.

Desh. Eurycl. meth. vers. t. 3. p. 207. nº 80

\* Lottia testudinaria. Sow. Genera of shells. f. s.

Habite la mer de l'Inde. Mon cabinet. Très belle coquille, recherchée dans les collections; d'une taille assez grande, et sort rembrunie en dessus. Son test, poli, un peu transparent, est panachée de quantité de taches irrégulières, d'un rouge-brun, sur un sond d'un jaune d'écaille.

# 22. Patelle en cuiller. Patella coch'ear. Born.

P. testá orato-oblougă, depressă, an ice angustată, postice diletato-

votundate, albide, striis tenuibus et inæqualibus radiate; vertice obtusissimo; margine subintegro.

Patella cochlear. Gmel. p. 3721. nº 155.

Knorr. Vergn. 2. t. 26. f. 3.

Born. Mus. t. 18, f. 3.

Fav. Conch. t. 79. fig. B.

- \* Schrot, Einl. t. 2. p. 467.
- \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1034. n. 41.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 707. nº 9.
- De Blainv. Malac. pl. 49. f. 4.

Habite.... Mon cabinet. Espèce singulière par le rétrécissement de sa partie antérieure et sa dépression générale. Elle preud en dessus une teinte fauve ou roussûtre en vieillissant. En dessous, sa partie étroite est creusée en canal.

# 23. Patelle en bateau. Patella compressa. Lin.

P. testá oblongá, tenuiter striatá, luteo-fulvá; lateribus compressis; vertice adunco; margine indiviso.

Patella compressa Lin. Syst. nat. p. 1261. Cmcl. p. 3718. nº 136.

- Born. Mus. p. 426.
- \* Schrot. Einl. t. 2. p. 427.

List, Conch. t. 541. f. 25.

Korr. Vergn. 6, t. 28, f. 1.

Martin. Conch. 1. t. 12. f. 106.

Fav. Conch. t. 3. fig. B 3.

- \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1045. nº 65.
- Desh. Encycl. Meth. vers. t. 3. p. 707. nº 10.
- De Blainv, Malac, pl. 49. f. 2.
- \* Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. moll. pl. 70. f. 1, 2, 3.

Habite les mers des Indes. Mon cabinet Espèce très connue et singulièrement distincte par sa sorme. Un fait curieux et en quelque sorte inexpliquable, consiste en ce qu'un jeune individu du P. comprèssa a son bord continué par une autre Patelle très dissérente, ponctuée de rose sur un sond blanc. Mon cabinet.

# 24. Patelle granulaire. Patella granularis. Lin.

P. testá dentatá; striis elevatis angulatis imbricatis. Lin.

Patella granularis. Lin. Syst. nat. p. 1258. Gmel. p. 3696. nº 21.

List, Conch. t. 536. f. 15.

Gualt, test. t. 8. fig. D.

D'Argenv. Conch. t. 2. fig. H.

Martin. Cench. 1. t. 3. f. 6 ..

#### HISTOTRE DES MOLLUSQUES.

- \* Schrot. Eini. t. 2. p. 406.
- \* Patella granatina, Born. Mus. p. 419.
- \* Dillw, Cat. t. 2, p. 1027. nº 26.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 708. n. 12.
- \* Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. pl. 70. f. 12 à 15.

Habite les côtes de l'Europe australe, et au cap de Bonne-Espérance. Mon cabinet. Les petites écailles dont ses rayons sont imbriqués, étant blanchâtres, et sur un fond d'un gris-brun, lui donnent un aspect granuleux.

# 25. Patelle rouge-dorée. Patella deaurata. Gmel.

P. testà orali, convexo-conicà, costis creberrimis obtusis squamoso-asperis radiatà; margine crenulato; vertice aurato; intus argenteà.

Patella deaurata. Gmel. p. 3719. nº 142.

Martin. Conch. r. t. 17.

Chemn. Conch. 10. t. 168. f. 1616. a, b.

Fav. Conch. t. 1. fig. D 1; et 3. fig. D 2. D 3.

- \* Schrot. Einl. t. 2. p. 450.
- \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1029. nº 32.
- \* Desh. Eucycl. méth. vers. t. 3. p. 708. nº 12.
- \* De Blainv. Malac. pl. 49. f. 7.

Habite les côtes de Magellan, et aux îles Falkland. Mon cabinet. Très belle coquille, qui ne paraît rayonnée de blanc à l'extérieur que lorsqu'on l'a polie et qu'on a fait disparaître ses côtes. L'intérieur de son test est très argenté, et son sommet est incliné et toujours doré. Elle offre quelques variétés de formes; j'en possède une tout-à-fait conique.

# 26. Patelle de Magellan. Patella Magellanica. Gmel.

P. testa ovali, convexo-conica, albida, papillis nigris eircumdata, fasciis flavo rufis radiatim picta, subtus margaritacea.

Patella Magellanica. Gmel. nº 52.

Gualt. Test. t. g. fig. E.

Martin. Conch. 1. t. 5. f. 40. a, b.

- \* Fav. Couch. pl. 1. fig. A 2.
- \* Patella fusca. Dillw. Cat. 1. 2. p. 1047. Do 70. Exclus. Link. synon. (1)

<sup>(1)</sup> Dillwyn rapporte au Patella susca de Linné le Patella magellanica de Guelin. Nous croyons impossible aujourd'hui de reconnaître le Patella susca, car Linné ne lui donne point de synonymie et ne la décrit que d'une manière incomplète.

Mabite au détroit de Magellan. Mon cabinet. Belle espèce, très distincte.

### 27. Patelle stellisère. Patella stellisera. Gmel.

P. testá ovali, integrá, atro-fusca, longitudinaliter striatá, stellatá et radiis albis instructá, intus argenteá. Chemn.

Patella stellifera. Gmel. p. 3719. nº 143.

Chemn. Conch. 10. t. 168. f. 1617.

\* Dillw. Cat. t. 2. p. 1047. nº 69.

Habite à la Nouvelle-Zélande, et aux îles des Amis. Mon cabinet.

### 28. Patelle commune. Patella vulgata. Lin.

P. testá formá coloreque variabili, extus virente aut luteo-cinereá, intus flavo-aurantiá, submaculatá; costis tennibus subangulatis.

Patella vulgata. Lin. Syst. nat. p. 1258. Gmel. p. 3697. nº 23.

List. Conch. 1. 535. f. 14.

Korr. Vergn. 6. t. 27. f. 8.

Penn. Brit. Zool. 4. t. 89. f. 145, 146.

Martin. Conch. r. t. 5. f. 38.

\* Schrot. Einl. t. 2. p. 411.

Dorset. Cat. p. 58, pl. 23. f. 1, 2.

3 Dillw. Cat. t. 2. p. 1932. nº 38.

\* De Blainv. Malac. pl. 48. f. r; et pl. 49. f. r.

\* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 769. nº 13.

Habite les mers de l'Europe, sur les côtes; commune dans la Manche, et près de La Rochelle. Mon cabinet. Quiconque n'aurait qu'un exemplaire de cette coquille, pourrait se trouver fort embarrassé pour le rapporter à son espèce, tant celle-ci est variable; aussi les auteurs différent-ils beaucoup dans les descriptions et les figures qu'ils en donnent.

# 29. Patelle à mamelon. Patella mammillaris. Lin.

P: testà conicà, striatà, subdiaphană; vertice reflexo, lævi.

Patella mammillaris. Lin. Syst. nat. p. 1259. Gmel. p. 3709.

nº 91.

\* Born. Mus. p. 422.

\* Schrot. Einl. t. 2. p. 416.

List. Conch. 1, 537. f. 17.

Klein. Ostr. t. 8. f. r.

Martin, Conch. r. t. 7. f. 58, 59.

\* Diliw. Cat. t. 2. p. 1038. nº 50.

Habite la Méditerranée et les côtes occidentales d'Afrique. Mon ca-

binet. Coquille de taille médiocre; sommet subcentral, toujours blanchâtre; stries très fines.

### 30. Patelle rayée. Patella lineata. Lamk.

P. testa ovali, convexa, luteo-fucescente, lineis flavis, 10 ad 12, radiatim picta; striis longitudinalibus, numerosissimis, confertis; vertice acuto, luteo.

Habite..... Mon cabinet. Son bord est tranchant. Longueur, plus d'un pouce.

# 31. Patelle côtes-blanches. Patella leucopleura. Gmel. (1)

P. testá ovali, dorso-convexá, cinereo-rufescente, costis inequalibas albis radiatá; vertice albo, lineá rufá cincto.

Patella leucopleura, Gmel'. p. 3699. nº 34.

List. Conch. t. 53g. f. 22.

Kuorr. Vergn. 6. t. 28. f. 9.

Martin. Conch. r. t. 7. f. 56, 57.

\* Schrot. Einl. t. 2. p. 448.

\* Dillw. Cat. t. 2. p. 1039. nº 51.

\* Siphonaria leucopleura. De Blainv. Dict. des Sc. nat. t. 49. p. 293.

Habite..... Mon cabinet. Coquille de petite taille.

#### 32. Patelle marquée. Patella notata. Lin.

P. testà parvuld, ovali, radiatim striatà: striis coloratis; margine crenulato; maculà sub fornice cordatà aut spathulæformi.

Patella notata. Lin. Syst. nat. p. 1261. Gmel. p. 3719. nº 139.

Schrot. Einl. in Conch. 2. p. 431. t. 5. f. 5.

Chemn. Conch. 10. p. 324. Vign. 25. fig. C. D.

<sup>(1)</sup> D'après une observation de M. Quoy, mise à la fin de sa description du Siphonaria algesiræ (Voy. de l'Astr. Zool. t. 2, p. 339), il paraît que sous le nom de Patella leucopleura, Lamarck, dans sa collection, a confondu deux coquilles : l'une, une véritable Patelle; l'autre, un Siphonaire auquel M. de Blainville, dans le Dictionnaire des Sciences naturelles, a donné le nom de Siphonaria leucopleura; malheureusement nous n'avons pu revoir les coquilles appartenant à la collection de Lamarck, pour nous assurer si toute l'espèce, telle que Gmelin, Dillwyn et Lamarck l'ont comprise, doit passer aux Siphonaires, ou seulement une partie.

Dillw...Cat. t. 2. p. 1050. no 78.

Habite la Méditerrance, selon Linné; les Antilles, selon ma collection. Mon cabinet. Je possède de cette espèce un grand nombre d'individus; tous, d'assez petite taille, se réunissent dans ce caractère, savoir : d'offrir sous la voûte interne de la coquille une tache en forme de spatule; mais chacun de ces individus présente une variété particulière, tant dans la couleur de la tache, dans la convexité de la coquille, dans la coloration des stries, que dans la pointe plus ou moins marquée, plus ou moins droite du sommet. Il nous paraît donc impossible de citer aucune de ces particularités dans le caractère qui doit être commun à l'espèce.

#### 33. Patelle de Tarente. Patella Tarentina. Lamk.

P. testá ovali, convexiusculá, costis longitudinalibus lineisque coloratis radiatá; interstitiis costarum tenuiter striatis, margine subdentato.

Habite le golse de Tarente. Mon cabinet. Coquille de taille médiocre, à sommet subcentral, un peu incliné; à soud blanchâtre; ayant 8 ou g côtes distantes, et des raies brunes dans leurs interstices. Elle est légèrement nacrée à l'intérieur.

### 34. Patelle ponctuée. Patella punctata. Lamk.

- P. testa ovali, convexa, alba, longitudinaliter et inæqualiter striata; punctis suscis per lineas longitudinales radiatim picta; margine, integro.
- Payr. Cat. p. 88. no 173. pl. 3. f. 6, 7, 8.

\* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 709, nº 15.

Habite le gulfe de Tarente. Mon cabinet. Coquille de petite taille, et qui, malgré ses rapports avec la précédente, nous en paraît distincte. Son sommet est court, incliné, subcentral. Elle nous semble étrangère au P. punctulata de Gmelin, mentionné deux fois numéros 68 et 132.

# 35. Patelle points-roses. Patella puncturata, Lamk.

P. testà orali, convere tumidà, albà, punctis sanguineis pietà; costellis radiantibus, inæqualibus, separatis; intus fornice citrino.

List. Conch. t. 537. f. z8.

An patella sanguinolenta? Gmel. p. 3716. D. 130.

Desh. Encycl. meth. vers t. 3. p. 709. no. 14.

Habite à la Barbade. Mon cabinet. Coquille de petite taille, qui nous paraît différente du P. punetulata de Gmelin. Son limbe interne est d'un beau blanc. Sommet subcentral et obtus.

### 36. Patelle de Java. Patella Javanica. Lamk. (1)

- P. testa ovali, convexiusculă, rufo-nigricante; costellis radiantibus, aqualibus, albis, separatis; vertice nigro, acuto, centrali; margine crenato.
- \* Siphonaria Javanica. De Blainv. Dict. sc., nat. t. 49. p. 294.

Habite les côtes de Java. Mon cabinet. Rapportée par M. Leschenault. Cette espèce rappelle le P. leucopleura par ses petites côtes blanches; mais elle en diffère beaucoup d'ailleurs. Elle a des stries fines et longitudinales entre ses côtes. L'intérieur est noirâtre, bordé de jaune, avec un limbe blanc.

# 37. Patelle tuberculifère. Patella tuberculifera. Lamk.

P. testà ovali, convexà, griseo-rufescente, tuberculis albis seriatis propè marginem circumdatà; striis radiantibus, æqualibus, separatis; vertice cernuo, albo.

An patella tuberculata? Lin. Syst. nat. p. 1259. Gmelin. p. 3697.

Habite..... Mon cabinet. Coquille de petite taille. Quoique son bord interne soit entier, la légère saillie des côtes rayonnantes le rend comme denté en dessus.

# 38. Patelle mosaïque. Patella miniata. Born. (2)

P. testà ovali, depressiusculà, semipellucidà, alba, punctis maculisque roseis pictà; striis longitudinalibus tenuissimis; vertice albo, excentrali.

Patella miniata. Born. Mus. p. 420.

Knotr. Vergn. 5.1. 8. f. 4, 6.

Martin. Conch. 1. t. 7. f. 52.

Habite les côtes d'Afrique. Mon cabinet. On a confondu cette coquille avec le P. umbella, dont elle est constamment distincte. Ces deux espèces n'ont de commun que l'analogie des couleurs; mais elles diffèrent dans presque tout le reste, et surtout dans la position du sommet.

<sup>(1)</sup> M. de Bainville met aussi cette espèce au nombre des Siphonaires. Nous pensons que cet exemple doit être suivi, car ce savant n'aura sans doute pris cette détermination qu'après avoir examiné l'espèce dans la collection de Lamarck.

<sup>(2)</sup> Nous pensons, contre l'opinion de Lamarck, que cette espèce, à en juger d'après la synonymie, n'est qu'une variété du Patella umbel'a, n° 15.

### 3g. Patelle viridule. Patella viridula. Lamk.

P. testá ovali, conveziuscula, alba, lineolis sasciisque undulatis transversis virescentihus; costellis radiantibus planiusculis; vertice centrali, albo, inflexo.

Habite.... Mon cabinet. Coquille très rare et fort recherchée. Ses fascies sont transverses, comme en zigzag, d'un vert un peu rembruni. Longueur, 14 à 15 lignes.

# 40. Patelle pectinée. Patella pectinata. Lin. (1)

P. testa ovali, tenui, obliquè conica, susco nigricante; striis longitudinalibus imbricato-squamosis, subasperis; verticis apice propè marginem inclinate.

Patella pectinata. Lin. Syst. nat. p. 1259.

Born. Mus. t. 18. f. 7.

- \* Schrot. Einl. t. 2. p. 458. nº 41.
- \* Fav. Conch. pl. 4. f. K?
- \* Patella pectunculus Gmel. p. 3713. no 109.
- \* Patella intorta. Dillw. Cat. t. 2. p. 1037. nº 47. Excl. pler. syn.
- De Blaiuv. Malac, pl. 49, f. 5.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 710. nº 17.
- \* Patella intorta. Sow. Genera of shells. f. 5.

Habite la Méditerranée. Mon cabinet. Taille moyenne. Sa sorme semble annoncer le voisinage des Cabochons.

### 41. Patelle Galathée. Patella Galathea. Lamk.

- P. testa ovali, tenui, pellucida, convexa, candidissima; striis longitudinalibus tenuibus, confertis, imbricato-asperis; verticis apice ad marginem inclinato.
- Habite.... Mon cabinet. Petite coquille très délicate, fort rare et recherchée. Elle est d'un blanc de lait en dessus et en desseus; ses stries longitudinales sont imbriquées d'écailles extrêmement

<sup>(1)</sup> Quoique Linné n'ait point donné de synonymie à cette espèce, cependant elle est facilement reconnaissable par la description, et Born en a donné une bonne figure. Gmelin, ainsi que quelques auteurs, n'ont pas admis cette figure de Born, et l'ont attribuée à tort au Patella intorta de Pennant, qui est une coquille à stries fines, tandis que le Patella pectinata de Linné et de Born est une coquille à petites côtes saillantes et écaillenses. Il faut donc maintenant rétablir convenablement la synonymie de l'espèce linéenne.

7. petites, ce qui la fait paraître un peu rude au toucher. Longueur, 7 à & lignes.

# 42. Patelle transparente. Patella pellucida. Lin. (1)

P. testá tenui, pellucidá, obovatá, gibbá; radiis cæruleis subinterruptis; verticis apice versus marginem inflexo.

Patella pellucida, Lin. Syst. nat. p. 1260. Gmel. p. 3717. nº 133.

List. Conch. t. 542. f. 26. t. 543. f. 27.

Muller. Zool. dan. 3. t. 104. f. 1, 4.

Pennant. Brit. Zool. 4. t. 90. f. 151.

- \* Patella lævis. Pennant. Zool. Brit. 1812. t. 1. p. 352. pl. 93. f. 4.
  - \* Schrot. Einl. t. s. p. 423.
  - \* Patella lævis. Donov. Conch. tt 1. pl. 3. f. 1.

Knorr. Vergn. 6. t. 28. f. 6.

Norn. Mus. t. 18, f. 9.

Chemn. Conch. 10. t. 168. f. 1620, 1621.

- \* Patella pellucida. Dillw. Cat. t. 2. p. 1042. n. 59.
- \* Patella lævis. Id. p. 1043. n. 60.
- \* Patella pellucida junior et senior. Maton et Racket. Trans. linn. t. 8. p. 233.
- \* Dorset. Cat. p. 58. pl. 23. f. 6.
- \* Klein. Ostrac. pl. 8. f. 7.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 710. n. 18.

Habite les mers d'Europe. Mon cabinet. Petite coquille couleur de corne, à rayons bleuâtres assez nombreux et comme interrompus.

# 43. Patelle à trois côtes. Patella tricostata. Gmel. (2)

- (1) Plusieurs auteurs, Pennant, Muller, Donovan, ont séparé du Patella pellucida de Linné, une variété constante dont ils ont sait une espèce particulière sous le nom de Patella lævis. Nous réunissons cette dernière au Patella pellucida, parce que les animaux sont semblables, et parce que de nombreuses variétés sont voir le passage d'une espèce à l'autre.
- (2) Cette espèce a été mentionnée pour la première sois par Linné sons le nom de Patella tricarinata, et Gmelin l'a également mentionnée sous ce nom. Par un double emploi, Chemnitz, en donnant la sigure de l'espèce, lui imposa le nom de Patella tricostata, et Gmelin, ne croyant pas que la coquille de Chemnitz sût la même que celle de Linné, l'inscrivit également dans

- P. teste orali, dorso oblique conice, posterius tricostate, lateribus anticèque striate, alba; vertice acuto, incumbente; marginibus sublaceris.
- \* Patella tricarinata. Lin. Syst, nat. p. 1259. Id. Gmel. p. 3710. nº 92.
- \* Patella tricostata. Gmel. p. 3698. nº 27.

Chemn. Conch. 10. t. 168, f. 1622. 1623.

- \* Patella tricarinata. Diliw. Cet. t. 2. p. 1039. no 52.
- \* Pileopsis tricostata. Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 154. no 3.
- . Habite les mers de l'Inde. Mon cabinet. Longueur, un pouce ou un peu plus.

# 44. Patelle australe. Patella australis. Lamk. (1)

- P. testé tenui, semipellucidé, obovaté, dorso gibbé, oblique conicé, rufescente; striis longitudinalibus crassiusculis; vertice acuto, in-flexo; intus albé, fornice flavo.
- \* Hipponix australis. Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 274. nº z.
- \* Id. Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. Moll. t. 3. p. 434. pl. 72. f. 25 à 34.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. Mon cabinet. Taille à-peuprès de la précédente, mais d'une forme moins allongée.

### 45. Patelle cymbulaire. Patella cymbularia. Lamk.

- P. testà tenui, pellucidà; oblongo-ellipticà, convexà, cinereo-cærulescente; striis radiantibus, tenuibus, æqualiter remotis, vertice ad marginem incumbente; intus argenteà.
- De Blainv. Malac. pl. 49. f. 6.
- \* Patella mytilina. Schub. et Wagn. Marti. Sup. pl. 229. f. 4052.
- \* Patella mytiloides. Schum. Essai. pl. 21. f. 8.
- Habite.... Mon cabinet. Espèce fort remarquable, que je crois inédite, Les bords de son ouverture sont ondés et semblent légèrement crénelés ou sestonnés. L'intérieur offre une nacre très brillaute. Lougueur, 2 pouces et plus.

son catalogue. Aujourd'hui il faut les réunir; mais comme elles ont les vrais caractères des Cabochons, non-seulement il faudra les faire passer dans ce genre, mais encore leur restituer leur nom linnéen. En conséquence cette espèce devra, à l'avenir, porter le nom de Pileopsis tricarinata.

(1) Cette espèce n'appartient pas non plus au genre Pateile, c'est un Piléopsis de la section des hipponices. Etc., etc. Ce que je viens d'expaser, d'après ma seule collection, que je n'ai pas même épuisée, est probablement très peu de chose auprès de ce qu'eût été mon travail, si j'eusse sait l'examen des Patelles du Muséum: mais ma cécité m'oblige de me borner aux seules espèces que j'ai citées en exemple. J'espère pouvoir reprendre un jour ce travail, et le donnet dans un supplément à la sin de mon ouvrage.

Obs. Le Patella distorte de Moutagne est une Orbicule, selon M. Je Blainville.

# † 46. Patelle ornée. Patella ornata. Dillw.

P. testa ovata, depressa, longitudinaliter tenuè striata, alba, eliquando viridescente radius nigro-fulnis, subarticulatis ornata, intùs margaritacca, nigro-radiata, macula nigrespante, spatulata, subulata.

Patella margeritacea. Chemn. Conch. t. 11. p. 180. pl. 207. f. 1914.

Patella ornata. Dillw. Cat. t. 2. p. 1029. nº 30.

Habite les mers de la Nouvelle-Zélande. Espèce très élégante, ovalaire, à sommet pointu et subcentral, suement striée, quelquefois blanche, assez souvent d'une couleur ensumée, mais toujours ornée de rayons au nombre de huit ou dix, d'un brun-noirâtre un peu violacé et sormés de taches articulées; en dedans le centre est occupé par une tache d'un brun très intense, spatulisorme, et le reste est d'une belle nacre argentée quelquesois jaunâtre, sur laquelle paraissent les rayons noirs du dehors. Nous connaissons une variété de cette espèce, qui est verdâtre.

# † 47. Patelle jaune-doré. Patella tramoserica. Chemnitz.

P. testá ovatá, conicá, costis inaqualibus a vertice decurrentibus radiatá, aurantio fusco et albo coloratá, radiatá, intus argentes-cutriná.

Chemn. Conch. t. 11. p. 179. pl. 197. f. 1912. 1913.

Habite les mers du Pérou et du Chili. Cette espèce est l'une des plu, élégantes du genre Patelle. Elle offre un grand nombre de variétés parmi lesquelles quelques-unes sont tricolores, leurs côtes étant ornées de longues fascies rouges, brunes et jaunêtres; les individus que l'on rencoutre le plus fréquemment sont jaunêtres en dehors et ornées de taches rayonnantes brunes, entre les côtes, et s'anastomosant d'une côte à l'autre; en dedans la macre est d'an jaune-citrin très brillant et macré, quelquesois cette couleur est pure, assez souvent clie est interrompue par les rayons brun-

noirêtre du debors, qui se répètent un dedens par transparence. Les grands individus ent près de deux pouces de langueur.

#### + 48. Patelle testudinale. Patella testudinalis. Muller.

P. testá ovato-oblongá, conicá, fusco et albo tessellulis concatenatis, nitidissimè pictá, tenuè striatá, intùs macula spatulatá, fuscá, margine interiore albo et fusco eleganter maculato.

Lin. Syst. nat. p. 1260.

Mull. Zool. Dan. Prodr. p. 237.

Fabr. Faun. Groenl. p. 385.

Schrot. Einl. t. 2. p. 426. nº 25.

Dillw. Cat. t. 2. p. 1045, nº 64.

Habite les mers du nord de l'Europe. Coquille ovale-oblongue, de médiocre grandeur, ornée sur un fond blanchêtre d'un réseau élément d'un beau brun; en dedans la coquille présente une taché centrale, apatuliforme, et les bords d'un beau brun sont ornés de gros points blancs; dans les individus bien freis, on remarque à la surface extérieure un grand nombre de stries très fines.

# † 49. Patelle de Reynaud. Patella Reynaudi. Desh.

P. testà, ovatà, tenui, depressà, radiatim tenuè striatà, integrà apice obtusà, intùs margaritaceà, albà, extùs sasciis radiantibus rubro rusis pictà; striis subgranulosis.

Desh. Voy. de Bélang. aux Ind. Zool. p. 411. nº 2. pl. 2. f. 11. 12. Habite les mers de l'Inde. Coquille ovale-oblongue, déprimée, qui nous paraît avoir beaucoup d'analogie avec le Patella radiata de Chemnitz (t. 11. pl. 197 f. 1916. 1913). Mais comme il y a déjà une Patelle qui porte se même nom, nous aurions été obligé d'en choisir une autre pour l'espèce qui nous occupe, quand même nous aurions reconnu l'identité parfaite entre celle de Chemnitz et la nôtre, résultat que nous n'avons pu oblenir, soit en nous servant des figures, soit en profitant de la description. La Patelle de Reynand est ovale-oblongue, déprimée; son sommet, oblus, est un peu antérieur; la surface extérieure est ornée de stries longiindinales, fines, nombreuses et granuleuses dans la plupart des individus; la couleur brun-rougeatre est interrompue par neuf ou dix larges zones triangulaires, rayonnantes, d'un blancejaunâtre; en dedans le centre est d'un blanc laiteux opaque, le reste présente les deux coulours dont nous venons de parler, mais beaucoup plus éclatantes.

# † 50. Patelle de Muller. Patella virginea. Muller.

P. testé minimé, subsute linealis suscis radiaté pellucidé, fragili,

orate conied; vertice ad marginem anteriorem incumbante.

Mull. Zool. Dan. t. 1. p. 13. pl. 19. f. 4. 5.

Gmel. p. 3711. nº 100.

Dorset, Cat. p. 59. pl. 14. f. 11.

Dillw. Cat. 1. 2. p. 1052, nº 82.

Habite l'Océan européen, la Méditerranée. Petite espèce qui, par sa forme, a quelque analogie avec la Patella pellucida; elle est mince, fragile. lisse, conique, et son sommet est fortement incliné du côté antérieur; elle est d'une couleur rougeatre peu foncée en dedans et en dehors, et de ce côté elle est ornée de petites lignes aussi larges d'un brun très pâle.

# † 51. Patelle flammée. Patella flammea. Gmel.

P. testa margaritacea ovato-oòlonga, tenui, fragili, radiatim costati, costis obsoletis, subgranulosis, vertice subcentrali, anticè infleze, flammulis suscis, numerosis intùs extusque picta.

Gmel. p. 3716. nº 126.

D'Argenv. Conch. pl. 2. f. Q.

Schrot. Einl, t. 2. p. 344. 2° 8.

Fav. Conch. pl. 1. f. P a.

Mart. Conch. t. r. pl. 5. f. 42.

Dillw. Cat. t, 2. p. 1048. nº 72.

Habite l'Océan de l'Inde. Belle espèce de Patelle qui a quelque analogie avec le Patella deauraia, mais qui s'en distingue par plusieurs caractères constans. Elle est ovale-blongue, beaucoup plus déprimée que l'espèce que nous venons de mentionner; son sommet est porté du côté antérieur, où il s'incline; les côtes rayennantes que l'on voit à l'extérieur sont étroites, à peine saillantes, et souvent subgranuleuses; en dehors, la coquille est d'un blancgrisatre, et elle est ornée d'un grand nombre de flammules saivant assez fréquemment la direction des côtes et devenant très ouduleuses vers le sommet. Comme la coquille est mince et transparente, ces flammules paraissent à l'intérieur d'un brun plus éclatant sur un fond de nacre argenté.

# + 52. Patelle zonée. Patella zonata. Schub. et Wagn.

P. testá conicá, crassá, longitudinaliter striatá, cingulis latis, elevatis circumdatá, rubro-fuscá, ferrugineo-eingulatá; vertice calloso subcentrali; aperturá lavigatá, albido-cærulescente; margine integro, intùs limbo bruneo cincto.

Schub. et Wagn. Suppl. à Chemn. p. 125. pl. 229. f. 4056. 4057. Habite..... Coquille singulière et qui diffère assez notablement de la plupart des autres Patelles : elle est conique, à sommet subcentral,

et elle semble plutôt cornée que calcaire; son sommet est mamelonné, lisse, blanc, et le reste de la surface est occupé par de larges zones circulaires d'un brun-clair; à l'intérieur, la coquille est blanche, et son bord est formé par une zone d'un brun corné; l'impression musculaire se voit difficilement, et elle ne nous paraît pas avoir la forme qu'elle affecte dans les autres espèces.

# † 53. Patelle monopis. Patella monopis. Gmel.

P. testá ovatá, depressá, costis majoribus, angulatis, radiatá; marginibus denticulato-digitatis; intus extusque susco-nigricante, puncticulis cæruleis, numerosis, ornată.

Gmel. p. 3707. nº 78.

Schrot. Einl. t. 2. p. 453. nº 30.

Mart. Conch. t. 1. pl. 9 f. 80.

Dillw. Cat. t. 2. p. 1022. nº 16.

Habite l'Océan des Grandes-Indes. Belle espèce de Patelle ayant des rapports, d'un côté avec le Patella granatina et le Patella oculus. Elle est ovale-oblongue, déprimée, à sommet obtus et antérieur; sa surface extérieure offre dix à douze côtes principales, anguleuses, peu saillantes, entre lesquelles se montrent des côtes plus petites ou quelques stries; ces côtes, creusées en dessous en gouttière, se prolongent sur les bords en digitations plus ou moins longues, selon les individus; en dedans, le centre présente une tache spatuliforme d'un blanc-jaunâtre, le reste est d'un beau brun couleur d'écaille, parsemé en dehors d'un assez grand nombre de petits points bleus et passant au rouge et au blanchâtre vers le sommet.

# † 54. Patelle flexueuse. Patella flexuosa. Quoy.

P. testà minima, fragili, orbiculată, angulată, acută, vertice sohom elevată, margino flexuosă, obsolete striată, albidă fusco punctată, apice roseă, subtus ocerulescente; fornice aurantiaco.

Quoy et Gaym: Voy. de l'Astr. t. 3. p. 344. pl. 70. f. 9-12.

Habite les mers de Vanikoro. Petite coquille déprimée. à bords très minces, submembraneux, ffexueux, de manière à s'adapter aux irrégularités des corps sur lesquels l'animal a vécu. Du sommet, qui est subcentral, partent cinq grasses côtes striées et assez régulières; en dehors, cette coquille est jaunaire, pointillée de brun; en dedans, elle est d'un blanc-bleuâtre, avec quelques macula-

en dedans, elle est d'un blanc-bleuâtre, avec quelques maculatures brunes; le centre offre une petite tache d'un beau jaune orangé.

Tome VII.

# + 55. Patelle argentée. Patella argentea. Query.

P. testà ovali, depressiuscula, pellucida, virescente, intùs argentata; costulis fuscis granosis radiantibus; vertice obtuso anticè inflexo.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 345. pl. 70. f. 16. 17.

Habite les mers de la Nouvelle-Zélande. Celle-ci a également des rapports avec la Patelle rayonnante. Elle est ovale oblongue, dipprimée; son sommet est porté en avant, et il donne naissance à un grand nombre de petites côtes étroites, distinctes et rayonnantes; ces côtes sont brunes ou ponctuées de hrem, sur un fond jaunâtre ou verdâtre; dans les interstices, on remarque quelques stries finement granuleuses; à l'intérieur la coquille est nacrée, d'un blanc argenté, jaunâtre vers le sommet. Cette coquille a un peu plus d'un pouce de longueur.

# † 56. Patelle à neuf rayons. Patella novemmdiata. Quoy.

P. testà ovali, pollucidà, depressiusculà, tenuissimè radiatim strietà, granulosa, exeruleo virescente, novem radiis fuscis latis ornatà, intus curulea; fornice rubente.

Gooy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 346. pl. 7. f. 22. 23.

Habite à l'île de France. Nous rapportons textuellement ce que dit M. Quoy de cette petite orquille; parce que nous n'avons pas eu occasion de l'examiner; elle est ovalaire, déprimée, marquée de stries fines un peu granuleuses; son sommet, obtus, est porté en avant; elle est d'un bleu-verdâtre couvert de neuf bandes rayounantes, larges et triangulaires, de couleur brune, que l'on voit en dedans, parce que le test est translucide; à l'intérieur elle est bleuitre et nacrée, et le centre est rougeâtre.

# + 57. Patelle stellulaire. Patella stellularia. Quoy.

P. testà orali, depressiusculà, paululum radiatà, graniusculà, rubente, radiis albis ad apicem notatà, aut duabus linais albis ad posteriorem, aperturà albà. (Quoy.)

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 347. pl. 70. f. 18. 20. var. F. 24.

Habite les mers de la Nouvelle-Eélande. Cette coquille a des rapports avec la Patelle rayonnante. Elle est ovale-oblongue, très déprimée, ayant le sommet excentrique et incliné autérieurement;
de ce sommet, partent en rayonnant, un assez grand zombre de
petites côtes distantes, légèrement ondulées et quelquefois granuleuses; en debors, la coquille est d'une couleur d'un brun-rungeâtre, et son sommet est constamment occupé par une étoile

blanche à huit ou dix rayons; en dedans elle est d'une belle nacre argentée, et ornée vers le contre d'une petite tache brune. Elle est longue d'un pouce environ.

On connaissait déjà dans les collections plusieurs coquilles appartenant au nouveau genre nommé Patelioïde par MM. Quoy et Gaymard. Il n'est point étonnant qu'elles soient restées confondues parmi les Pavelles, car elles en offrent exactement tous les caractères : il fallait voir l'animal pour se convaincre que le nouveau genre est nécessaire et qu'il repose en effet sur un caractère important de l'organisation. Les Patelles, comme nous l'avons vu précédemment, ont les branchies en lamelles autour du pied; les Patelloïdes, au contraire, ont une branchie pectinée, en forme de plumule, sortant à droite du sac cervical, et elles n'ont jamais les lamelles autour du pied. Ce qu'il y a de remarquable dans ce genre, c'est que l'animal parsaitement symétrique, à l'exception de l'organe branchiale, porte une coquille non moins régulière et symétrique que celles des Patelles. Cèci sait exception à ce principe posé par M. de Blainville que la coquille étant essentiellement protectrice de l'organe de la respiration, elle en représente nécessairement les diverses modifications. Il est certain que cela est'ainsi dans le plus grand nombre des cas, et cette exception, que nous signalons, empêchera sans doute les zoologistes de donner à la règle plus de valgur qu'elle n'en a réellement. Le genre des Patelloides n'est pas la seule exception que nous pourrions citer, car il paraît que celui nommé Tylodine par M. Rafinesque serait dans le même cas; mais ce genre, malgré la description d'une espèce nouvelle donnée par M. Joannis, a encore besoin d'être revu avant d'être définitivement adopté. Le genre Patelloide est caractérisé de la manière suivante par MM. Quoy et Gaymard.

#### PATELLOIDE. (Patelloida.)

Animal ovale-oblong, semblable à celui des Pátelles, à tête peu saillante, portant deux tentacules. Une petite branchie pectinée, insérée au côté droit de la tête, et saillant en dehors du sac cervical.

Coquille patelliforme, le plus souvent mince et déprimée, symétrique, régulière et dont le sommet, médian, est généralement incliné en avant.

Il paraît que sous le rapport des formes extérieures, aussi bien que sous celui de l'organisation intérieure, les animaux de ce genre ne diffèrent presque en rien de ceux des Patelles. Ils ont un sac cervical dans lequel la tête peut rentrer; cette tête, peu saillante, porte deux tentacules à la base externe desquels les yeux sont placés. L'animal marche sur un large disque charnu, au moyen duquel il peut s'attacher fortement aux corps solides dont on veut le détacher; le manteau s'étend sur toute la face interne de la coquille, et le sillon qui le sépare du pied, n'offre jamais les lamelles branchiales qu'ont les Patelles; le muscle qui lui sert de point d'attache à sa coquille a absolument la même forme, et laisse la même impression que dans les Patelles, de sorte que si l'on veut résumer en un seul mot ce qui différencie le nouveau genre, on peut dire que les Patelloides sont des Patelles ayant une seule branchie pectinée. Les coquilles de ce genre ont tellement les caractères des autres Patelles qu'il est en réalité impossible de les distinguer, à moins d'avoir examiné les animaux qui les produisent. Nous rapportons ici les espèces étudiées par MM. Quoy et Gaymard, pendant leur dernier voyage.

M. Gray, auquel on doit de bons travaux sur les Mollusques, a bien senti tout l'intérêt que présente, pour l'étude des Mollusques, le genre dont nous nous occupons; aussi il s'est empressé de le signaler à l'attention des naturalistes anglais. Nous le trouvons mentionné sous le nom de Lottia dans le 42° numéro du Genera of shells de M. Sowerby qui a paru tout nouvellement. Quoique peu d'accord avec le reste de la nomenclature, nous conserverons néanmoins, comme le premier donné au genre, le nom de Patelloide.

### ESPÈCES.

### 1. Patelloïde rugueuse. Patelloida rugosa. Quoy.

P. testa ovato-conica, costis rugosis radiata, squalida; margine crenulato, postice lato, vertice submediano, acuto; intùs cærules-cente; limbo et fornice nigricantibus.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 366, pl. 71. f. 36, 37. Habite les mers de l'île d'Amboine.

Elle est ovale, oblongue, déprimée, un peu plus large en arrière qu'en avant; son sommet est subcentral, pointu; il en part en rayonnant un grand nombre de gros sillons inégaux, obtus, rugueux; en debors, la coquille est d'un bleu-grisatre, peu foncé; en dedans, elle est d'un brun-marron vers le centre, et son contour est de la même couleur qu'à l'extérieur.

### 2. Patelloïde ponctuée. Patelloida punctata. Quoy.

P. testà minima, ovatà, fragili, convexà, levi, albidà aut lutescente, tenuissimè subrubro punctatà, intus albicante; vertice obtuso ad marginem.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 365. pl. 71. f. 40-42. Habite le port du Roi-Georges.

Voici ce que M. Quoy dit de cette espèce: elle est très petite, à peine longue de trois lignes, ovale, oblongue, lisse et convexe; le sommet est obtus et incliné près du bord; la surface est d'un blanc-jaunâtre et piquetée d'un rouge-brun. Ses points ont tendance à former un cercle vers le centre de la coquille.

# 3. Patelloïde orbiculaire. Patelloida orbicularis. Quoy.

P. testa conica, orbiculari, transpersim striata, rubro-viridi, vittis fuscis aut rubentibus radiantibus notata, intùs cærulescente; vertice submediano.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 363. pl. 71. f. 31, 32. Habite à l'île Vanikoro, et se trouve aussi dans les mers de l'île d'Amboine.

La coquille est ovale, ebronde, régulièrement conique, à sommet subcentral, officant un assez grand nombre de stries fines et rayonnantes; elle est jaunâtre ou d'un vert peu foncé, et couverte de larges rayons bruns ou rougeâtres; en dedans, elle est bleuêtre, et son bord est brun.

# 4. Patelloïde septiforme. Patelloida septiformis. Quoy.

P. testà ofali, convexà, tenuissimè longitrorsum striatà, viridi aut albo tessellatà, lineis fuscis radiantibus ornatà, untus caruleà vel albidà, fusco-lineolatà.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 26a. pl. 71. f. 43. 44.

Habite à la Nouvelle-Hollande, au port du Roi-Georges. M. Quoy lui a donné ce nom, parce que, par sa coloration selle ressemble aux Navicelles nommées Septaires par quelques auteurs; elle est ovale, oblongue, striée longitudinalement; son sommet est subcentral, assez élevé, et, outre le réseau de taches qui couvre la coquille, elle est ornée de rayons blanchatres qui descendent du sommet à la base.

# 5. Patelloïde écailleuse. Patelloida squamosa. Quoy.

P. testé ordiculari, subplant, fragili, longitudinaliter tenuissimè stricti, arcolis viridibus et suscis picti, intius caruled; margine nigricante.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 360. pl. 71. f. 38-39. Habite à l'Ile de France.

L'animal est d'un jaune peu soncé; son manteau est srangé, et sur le bord interne de son muscle d'attache, se voit une ligne d'un noir soncé; la coquille est régulièrement ovalaire; elle est aplatie, et son sommet est près du bord antérieur; sa surface est couverte de since stries longitudinales, et ornée de petites aréoles verdâtres dont le réseau est brun, bien régulier, et semblables à de petites écailles allongées. Cette coloration à de la ressemblance avec celle de certaines Néritines.

### 6. Patelloïde cabochon. Patelloida pileopsis. Quoy.

R. testa ovato-convexa, tenuissime longitudinaliter striata, nigricante, albido-punctulata aut reticulata, intus cærulescente, margine nigra; vertice recurso propè marginem.

Quey et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 359. pl. 71. f. 25.27.

Habite les mers de la Nouvelle-Zélande, à la Bain-des-Iles.

Celle-ci est ovale, oblongue et comparable, pour se forme et la position de son crochet, au Patella cymbularis; sa surface extérieure offre un petit nombre de stries rayonnantes, et elle est or-

mie de taches en gros-réseau jaunêtre sur un send brun en dedans; le-sommet est d'un beau-brun marron; le pourtour est bleuâtre et le bord est noirâtre.

# 7. Patelloïde allongée. Patelloid a elongata. Quoy.

P. testé minimid, ovato-elongaté, fragili et pellucidé, subconvezé, levi, virescente, lineis subrubris longitudinalibus reticulatis ornaté; aperturé albé; vertice ad marginem.

Quoy & Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3, p. 358. pl. 71. f. 12-14.

Habite au port du Roi-Georges, à la Nouvelle-Hollande. Petite espèce ovale-oblongue, assez étroite, lisse, un peu bombée et ayant le sommet incliné antérieurement; elle est mince, fragile, d'un jaune-verdâtre et rayée en long de lignes d'un brun-rouge; le dedans est blanchâtre, et le bord est orné de points bruns qui correspondent aux lignes de l'extérieur.

# 8. Patelloide stellaire. Patelloida stellaris. Quoy.

P. testá angulatá, crassá, plurimi costatá, longitudinaliter tenuissimè striatá, albicante, punetis suscis circumdatá; sornice samper sub-rubro punctulato.

Quoy et Gaym. Voy de l'Astr. t. 3. p. 356. pl. 71. f. 1-4.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande. On confond habituellement cette espèce avec la Patella saccarina de Linné. Il est évident, comme l'a très bien reconnu M. Quoy, qu'il y a deux espèces dont la surface est divisée régulièrement par sept côtes : l'une d'elles, le Saccarina, a les côtes anguleuses et presque tranchantes; celle-ci les a obtuses et plus prolongées sur les bords; à l'intérieur, la Patella saccarina a une tache d'un brun plus ou moins foncé au centre, tandis que celle-ci est garnie d'un enduit subvitreux sur lequel un grand nombre de points bruns sont parsemés irrégulièrement.

# 9. Patelloide en cône. Patelloida conoidea. Quoy.

P. testà ovatà, arcuatà, valde conicà, apice obtusà, rotundà cinerescente, intùs corneo-fuscà, margine maculatà.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 355. pl. 71. f. 5-7.

Habite le port du Roi-Georges. Un seul individu de cette espèce a été recueilli par MM. Quoy et Gaymard. Ne l'ayant pas sous les yeux, nous rapportons ici textuellement la courte description qu'ils en donnent : « Espèce singulièrement élevée en cône comme un étei-e gnoir; ovalaire, arquée, obtuse et arrondie au sommet, et telle-ement: availlée qu'on ne pout au juste dire quelle est sa vraie cou-

• leur, qui parait grishtre, avec des lignes longitudinales brunes • que l'on ne voit plus que sur les bords et en dedans. •

### 10. Patelloïde flammée. Patelloida flammea. Quoy.

P. testa minima, ovato-conica, tenuissime longitrorsum striata, lutea, fusco flammea aut reticulata.

Quoy et Gayin. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 354. pl. 7r. f. 15-24.

Habite en abondance dans les mers de Van-Diemen et sur les bords de l'île de Guam. L'animal est d'un jaune peu soncé; ses tentacules sont grèles et allougées, et son manteau finement frangé sur le bord est orné de petites taches d'un beau brun. La coquille est ovale-oblongue et très variable par sa sorme et ses couleurs; son sommet est subcentral, quelquesois incliné en avant; la surface extérieure est ornée de stries rayonnantes très sues; sur une sond jaunâtre, elle est parcourue de slammules brunes, étroites, que l'on aperçoit aussi bien en dedans qu'en debors. D'autres individus sont brunâtres ou blanchâtres, mais toujours reconnaissables aux sammules dont ils sont ornés.

### 11. Patelloïde striée. Patelloida striata. Quoy.

P. testá orbiculari, convexá, tenuissimè striatá, sucescente vel nigrá, subtus cæruled susco marginatá; apice obtuso.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 353. pl. 71. f. 8-11.

Habite, la mer de l'île Célèbes. L'animal, d'après M. Quoy, est d'un vert glauque; ses tentacules sont longs et pointus, d'un brun-clair, et le manteau est orné sur tout le contour de cirrhes tentaculaires bifurqués. La coquille est ovale-obronde, à sommet antérieur et subcentral; elle est brune en dehors, finement striée, quelquesois ornée de taches blanchâtres ou jaunâtres en réseau; en dedans, le centre est brunâtre; le pourtour est d'un blanc-bleuâtre plus ou moins foncé, et le bord, mince et tranchant, est brun.

# 12. Patelloïde fragile. Patelloida fragilis. Quoy.

P. testa membranacea, pellucida, ovata, plana, levi et viridi, annulis subconcentricis fuscis ornata, intus smaragdina; margine fusco.

Chemn. Tab. 197. f. 1921?

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 351. pl. 71. f. 28-30.

Sow. Genera of shells. Patella. f. f.

Habite les mers de la Nouvelle-Zélande, sous les pierres. L'animal est communément d'un jaune d'orpin clair, et ses tentacules sont noirs; la coquille est ovalaire, régulière, très mince, et très déprimée, subcornée et transparente; son sommet est très sur-

baissé et très rapproché du bord antérieur. Examinée à un grossissement convenable, on voit, sur la surface, un grand nombre de stries sines et rayonnantes; ces stries sont légèrement onduleuses et disparaissent vers le sommet, qui est tout-à-sait lisse; la coquille est ornée de petites zones concentriques d'un brun-vert, sur un fond brunâtre; en dedans, ses bords sont ornés de larges zoues vertes.

Le genre Siphonaire a été établi par M. Sowerby, dans

son Genera des coquilles. Ce genre, avant cette époque, était confondu parmi les l'atelles et Adanson, lui-même qui en connut une espèce qu'il désigna sous le nom de Mouret, le laissa dans son genre Lepas, représentant exactement les Patelles de Linné. L'animal de ce genre curieux était resté inconnu jusque dans ces derniers temps où MM. Quoy et Gaymard en donnèrent une bonne description, dans la Zoologie du voyage de l'Astrolabe. Avant cela, M. de Blainville avait trouvé dans les planches du grand ouvrage d'Égypte, la figure d'un animal des Siphonaires; mais comme elle n'est point accompagnée de description, elle avait échappé à la plupart des naturalistes. Frappé depuis long-temps de la non-symétrie des coquilles appartenant au genre Siphonaire, et ayant remarqué les caractères particuliers qui les distinguent des Patelles, nous avions formé, dès 1825, dans notre collection, un petit groupe particulier pour ces espèces. Depuis que le genre qui nous occupe a été caractérisé d'une manière complète par M. de Blainville, il a été généralement adopté; mais on est resté long-temps incertain sur la place qu'il devait occuper dans la série. Voici les caractères génériques tels que les a rectifiés M. de Blainville à l'article Siphonaire du Dictionnaire des sciences naturelles.

# SIPHONAIRE. (Siphonaria.)

Corps subcirculaire, conique, plus ou moins déprimé, tête subdivisée en deux lobes égaux, sans tentacules ni

yeux évidens; bords du manteau crénclés et dépassant un pied subcirculaire, comme dans les Patelles; cavité branchiale transverse; contenant une branchie pectinée également transverse, ouverte un peu avant le milieu du côté droit, et pourvue à son ouverture d'un lobe charnu de forme carrée, situé dans le sinus entre le manteau et le pied; muscle rétracteur du pied divisé en deux parties, une heaucoup plus grande, postérieure, en fer-à-cheval; l'autre très petite à droite et en avant de l'orifice branchial.

Coquille non symétrique, patelloïde, elliptique ou suborbiculaire, à sommet bien marqué, un peu sénestre et postérieur; une espèce de canal ou de gouttière sur le côté droit, rendu sensible en dessus par une côte plus élevée et le bord plus saillant; l'impression musculaire divisée comme le muscle qu'elle représente.

N'ayant pas en à notre disposition un animal des Siphonaires, pour en faire la dissection, nous pensons que les naturalistes trouveront ici avec plaisir, ce que M. Quoy dit, dans l'ouvrage cité ci-dessus, sur ce genre intéressant.

Le chaperon céphalique est fort large, divisé en deux
lobes égaux, arrondis, pourvus en dessus d'yeux sessiles,

« sans apparence de tentacules; la bouché est en dessous,

. le pied est ovalaire et séparé de la tête par un sillon

• transverse. De son contour l'animal laisse suinter à

« volonté une humeur visqueuse et blanchâtre, il est

« débordé par un manteau à bord continu, mais se

« dédoublant à droite et présentant une languette qui

- se relève en forme de soupape pour clore l'ouverture

commune de la respiration et de la dépuration; un peu

en avant est celle de l'organe femelle, et au côté droit

a de la tête se trouve celle du male, à l'endroit où serait

a le tentacule, s'il en existait. Ces deux trous sont très

. difficiles à voir.

- La coquille enlerée, voici ce qu'on aperquit : un muscle d'attache en serà-cheval qui n'est interrompu que dans un petit espace à droite à l'endreit du siphen; un manteau très mince qui laisse voir une assez grande abranchie transversale, un peu en S; à sa terminaison à a gauche, à toucher le muscle girculaire, est le cour actouré d'un organe de viscosité; plus en arrière le rectum appuyé sur l'utérns; la cavité branchiale est alongue transversalement, mais sort peu large d'arrière an avant. Son ouverture est ronde.
  - Lamasse buccale est gnasse, arrondie, bilobée, pourvue an arrière d'une petite vessie, comme dans le limaçon, et d'un ruban lingual à denticules transverses; deux glandes salivaires assez considérables viennent s'ouvrir dans l'œsophage. L'estomac qui lui fait suite s'en distingue peu; l'intestin fait une circonvolution dans le foie, et se porte aussitôt à droite: le rectum, qui est toujours plus rétréci, ce qui est contraire à ce qui a lieu dans la plupart des Mollusques, côtoie la branchie, et vient s'ouvrir sur le limbe même de la languette pulmonaire. Le foie a au moins quatre lobes assez difficiles à isoler, et qui embrassent en partie l'intestin.
  - Tout-à-fait en arrière et un peu à droite, l'ovaire est acculé à un des lobes du foie; son oviducte tortillé se portesous l'utérus, qui a la forme d'une cornemuse, dont le col s'ouvre un peu en avant de la soupape branchiale.

    Sur ce viscère, un peu contourné sur lui-même, est appliqué le canal de la vessie propre à plusieurs Mollusques pulmonés et dont on ignore l'usage. Nous croyons que son ouverture se confond avec celle de l'utérus.
  - An-dessus des viscères digestifs et près de la tête est le testicule, en masse arrondie, à long conduit déférent, replié sur lui-même, communiquant avec un assez long pénis recourbé en crochet, ayant un muscle rétracteur et allant sortir au côté du lobe droit de la tête; l'organe

- « excitateur ne nous a pas paru exister dans toutes les
- espèces, ou du moins il était si petit, que nous n'avons
- « pu le reconnaître au milieu de cette masse de viscères
- « entassés les uns sur les autres,
  - « Le cerveau, placé en arrière de l'œsophage, est formé
- « de deux ganglions très distans, réunis par un cordon
- « supérieur ; l'inférieur , complétant le cercle nous a
- · échappé, il en part une soule de cordons pour la tête;
- · deux entre autres, très distincts, vont aux yeux; d'autres
- · se portent en arrière pour les viscères, le pied, etc., etc.
- « C'est la Siphonaire de Diémen qui a fourni la plus
- grande partie des détails dans lesquels nous venons
- d'entrer. -

# ESPÈCES.

- 1. Siphonaire élégante. Siphonaria concinna. Sow.
  - S. testà patelliformi, conicd aliquando depressa longitudinaliter costatà: costis simplicibus, angustis albis, vel griseis; interstitiis migricantibus; margine dentato, lineis radiantibus alternatim albis et nigris picto.

Sow. Genera of shells. Siphonaria. f. 1. 2.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 954. nº r.

Habite les mers du Chili. Coquille patelliforme, plus ou moins déprimée, ovale, à sommet obtus et subcentral; les côtes qui en partent sont assez nombreuses, étroites, peu saillantes, simples, blanches, ou d'un blanc-grisatre; les interstices sont d'un brun-noirâtre; à l'intérieur, la coquille est brunâtre ou grisatre, et son bord offre une zone assez large de linéoles alternativement blanches et d'un brun foncé.

- 2. Siphonaire radiée. Siphonaria radiata. De Blainv.
  - S. testa ovato-subcirculari, costis æqualibus appressis, convexis, radiantibus ornata; apice obtuso, subcentrali, interstitiis fuscis simplicibus; intius fusca, marginibus albis, lineis fuscis, radiantibus, ornatis.

Blainv. Dict. Sc. nat. t. 49. p. 294.

Malac. pl. de princ. 2. f. 4.

Habite..... Coquille ovale-obroude, très déprimée, à sommet subcentral et obtus; les côtes qui en partent, au nombre de dix-huit ou vingt, sont grosses, aplaties, blanches, et leurs interstices sont tantôt simples et tantôt finement striées; en dedans, la coquille est brune, et son bord, profoudément dentelé, est blanc, orné de linéoles brunes, correspondant aux intervalles des côtes; l'une des côtes, placée sur le côté, est du double des autres et indique la position du siphon.

- 3. Siphonaire exiguë. Siphonaria exigua. Sow.
  - S. testà ovatà, conicà, apice subcentrali acuto; costis majoribus, albis, radiantibus, alteris minoribus susco-puncticulatis, intùs fusca, marginibus albis, fusco radiatis.

Sow. Genera of shells. Siphonaria, f. 4.

Blainv. Dict. Sc. nat. t. 49. p. 295.

Habite le port Praslin (Lesson). Petite coquille conique, pointue, ovale-oblongue; son sommet subcentral donne naissance à huit ou dix grosses côtes blanches, convexes, dont l'une sur le côté droit, plus large et plus saillante, est biside dans toute son étendue; entre ces côtes, on en voit d'autres n'atteignant pas le sommet', beaucoup plus sines et plus rapprochées, irrégulièrement ponctuées de rouge-brun; en dedans, le sond de la coquille est d'un brun foncé; son bord est blanc et orné de linéoles brunes partant du sond, bisurquées à leur extrémité.

- 4. Siphonaire siphon. Siphonaria sipho. Sow.
  - 8. testà patelliformi, orato-rotunda, radiatim costatà: costis inæqualibus, alternis, minoribus, vertice subcentrali, acuto costis duabus anticis in margine productioribus.

Sow. Genera of shells, Siphonaria, L. 1.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 954. nº 2.

Habite les mers du Pérou? Coquitte patelliforme, à sommet pointu et subcentral; les côtes sont inégales; quatorze à dix - huit, plus grosses et saillantes, convexes, sont assez écartées pour que deux ou trois autres plus fines, et n'atteignant pas le sommet, puissent s'y placer: l'une de ces côtes, antérieure et à droite, est bisurquée, saillante sur le bord, en forme de languette, et indique la position du siphon; en dedans, la coquille est brune sur le fond et blanche sur les bords; en dehors, les côtes sont blanches, et les interstices sont ponctués de brun. Dans certains individus, ces ponctuations forment des zones transverses.

- 5. Siphonaire plissée. Siphonaria plicata. Quoy.
  - 8. testá ovato-orbiculatá, solidá, plicatá, conico-tumidá, albicanti, sapice acutá, tenuissimè striatá; margine integro, undulato, intùs albido, rubicundulo, striato; fornice subrubro.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 346. pl. 25. f. 26. 27.

Habite l'île de Tongatahou, au village de Hifo. Petite espèce ovaleoblongue, quelquefois arrondie, conique, convexe, dont le sommet subcentral est un peu incliné en arrière. Les petites côtes dont
elle est oruée en dehurs sont fines et égales; elles sont d'un blancbleuâtre, et son sommet est rougeâtre; en dedans, elle est d'un
blanc corné, et les intervalles des côtes y apparaissent sons forme
de stries rougeâtres rapprochées deux à deux. L'impression sunculaire est fauve; l'animal est blanchâtre.

# 6. Siphonaire aplatie. Siphonaria plana. Quoy.

S. testa ovali, scabra, fragili, pland, nigro subrubro strinta; apice mediano; margine intùs susoo albo linsolato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 345. pl. 25. f. 22.-22.

Mabite les mers de l'Ile-de-France. Cette coquille est ovale-oblongue, très aplatie, à sommet obtus, et en le voit sensiblement incliné à gauche dans les individus bien conservés; la surface extérieure présente un grand nombre de côtes blanchêtres, anguleuves, dont l'une, latérale, plus saillante et biside; indique la position du siphon. Les intervalles des côtes sont d'un brun foncé; les bords sont profondément dentelés; à l'intérieur, la coquille est brune; elle est blanchêtre vers les bords, et les côtes sont indiquées par des linéoles blanches.

# 7. Siphonaire zélandaise. Siphonaria zelandica. Quoy.

S. testá orato-orbiculată, plană, orasse striată, albicante, fusco punttată; apice obtuso submediano; margine intlu albo bruneo punctato; fornice luteolo.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 344. pl. 25. f. 17. 18.

Habite les mors de la Nouvelle-Zélande. Coquille ovule-obronde, syant que que rememblance avec la Sipitonaire de Diémen. Son sommet est subcentra', un peu incliné à gauche; il en part, en rayonnant, dix-huit à vingt côtes arrondies, écartées, blanchâtres, et dont les intervalles sont d'un bran plus ou moins foncé, selon les individus; à l'intérieur, le fond de la coquille est d'un blanc-jaunâtre, avec quelques nuages brunûtres; les bords, cremelés par la saillie des côtes, sont ornés de lignes rayonnantes, alternativement blanches et brunes.

# 8. Siphonaire de Guam. Siphonaria Guamensis. Quoy.

S. testa minima, orato-oblonga, oblique conica, albo et nigro radiată; costis æqualibus, apice acată, recurrd; intùs lincolata; fornice nigro.

Quey at Coyus, Vey, de l'Aste, tras, p. 343, pl., ad. fr. ad. 16.

Habita les mens de l'ile de Guant. L'animal est de coulour grisktre; la coquille est petite, mince, déprimée, à somméet pointu et gostériour, ce qui lui-donne la forme de certains cabochons; les côtus sout entières, fines, rayonnantes, et les intervalles qui les sépasent sont d'un brun-noirâtre; à l'intérieur, la coquille est d'un brun-checolat, et son bord est alternativement linéolé de blanc et de noir.

- 9. Siphonaire ponctuée. Siphonaria punctata. Quoy.
  - S, testá minimá, oblongo-ovatá, convexo-conicá, tenuiter striatá, albo, brunes punctatá; vertice excentrali acuto; margine subintegro; intùs albo, fornice fueco.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 344. pl. 25. f. 13, 14. Habite les mers de l'Hè-de-France.

Il pourrait se faire, comme le pense M. Quoy, que cotte espèce aif été établie avec de jeunes individus; mais comme elle offre quelques caractères particuliers, il n'est pas inutile de la signaler à l'attention des naturalistes. Elle cet ovale, oblongue, conique, à sommet pointu et incliné postérieurement; elle montre, à l'extérieur, un assez grand nombre de côtes arrondies, légèrement onduleuses, et dont quelques-unes sont plus saillantes; en dehors cette coquille est blanchêtre, et elle est ornée de doux cercles de points bruns, dont l'un est placé près des bords; l'intérieur est d'un beau brun.

- 10. Siphonaire denticulée. Siphonaria denticulata. Quoy.
  - S. testa oblonga, convexiuscula, desuper albida, costis elevatis radiata; apias contrali subacuto; margine intus albo, denticulato; fornice fusco.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 340. pl. 25. f. 19. 20. Habite les mers de la Nouvelle-Hollande.

Coquille evale, oblongue, peu bombée, à sommet subcentral et obtus, ornée à l'extérieur d'un grand nombre de grosses côtes très saillantes, déprimées sur les côtés, dans les intervalles desquelles en en remarque une ou deux qui n'atteignent point jusqu'au sommet : ces cêtes sout blanches, et les interstices sont brunâtres; en dedens, la cequitle est d'un beau brun, interrompu par quelques sones blanchètres; le bord brun est orné, par les linéeles blanches que produisent les côtes.

- 11. Siphonaire d'Algesiras. Siphonaria Algesiræ. Quoy.
  - S. testa orali, convexa, elevata, tenuissime striata; vertice excentrali

rotundo; margine indiviso; intès faraice aurantieco et fusco. Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. 1. 2. p. 338. pl. 25. f. 23-25. Habite la mer de Gibraltar.

M. Quoy, qui a examiné la collection de Lamarek, dit que très probablement cette coquille est la même que celle confondue par Lamarck dans sa collection avec les individus du Patella leucopleura. Cette Siphonaire est en général plus régulière que la plupart de ses congénères; elle est ovale, oblongue, à sommet saillant et obtus, incliné postéricurement; la surface extérieure est ornée d'un très grand numbre de stries blanchâtres, rayonnantes, un peu onduleuses, dont les unes naissent du sommet, tandis que les autres ne se montrent que plus bas; les interstices sont d'un brun plus foncé, la couleur intérieure est assez variable; le centre est tantôt blanchâtre, quelquefois d'un brun plus foncé, et dans certains individus d'un brun-marron foncé; les bords sont toujours ornés sur un fond brunâtre, d'un grand nombre de linéoles blanches.

### 12. Siphonaire de Vanikoro. Siphonaria atra. Quoy.

S. testá depressiusculá, ovato-rotundatá, intùs et extus nigricante; costis inæqualibus; margine æqualiter denteto; siphunculo fortiter proeminente.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 337. pl. 25. f. 42, 42. Habite les mers de l'île de Vanikoro.

Coquille ovale, obronde, conique, aplatie, à sommet obtus et souvent médian; il en part une quinzaine de grosses côtes arrondies, dans l'intervalle desquelles il y en a d'autres plus petites et plus courtes; l'une de ces côtes, plus grosse et bifide, indique la position du siphon; les bords sont fortement dentelés par la saillie des côtes; en debors, cette coquille est d'un brun presque noir, et en dedans d'un brun-marron soncé.

# 13. Siphonaire albicante. Siphonaria albicans. Quoy.

S. testà ovato-orbiculari, depressà, albicante, perlucidà, margine denticulatà; siphunculo proeminente; castis radiantibus, inæqualibus, rugosis; intius fusco et corneo.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 335. pl. 25. f. 38-40. Habite les mers de l'ile Vanikoro et de la Nouvelle-Irlande.

L'animal est couleur jaune-pâle, ponctué de jaune plus foncé et de noirâtre. La coquille est ovale, obroude, généralement déprimée, à sommet subcentral : ce sommet est pointu lorsqu'il est bieu conservé, il est très obtus lorsqu'il a été rongé; il donne maissance à de grosses côtes blanches, convexes, dont les intervalles sont brunc. L'une d'elles, plus grosse et plus saillante, indique la position du

siphon intérieur; à l'intérieur, la coquille est blanchêtre, et l'on y aperçoit, par transparence, les interstices brunes des côtes.

### 14. Siphonaire pointue. Siphonaria acuta. Quoy.

S. testa rotundata, conica. polygonali, apice acutissima, fusca; costis æqualibus, aliquot eminentibus; margine denticulato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2, p. 334, pl. 25. f. 35-37.

Habite les mers des îles Célèbes et de l'île Vanikoro.

L'animal est de couleur verdâtre, et il est orné de linéoles et de taches noirâtres. La coquille est ovalaire, elle est conique et pointue, son sommet est central, et il en part, en rayonnant, sept à huit grosses côtes blanchâtres, entre lesquelles d'autres plus petites viennent se placer : ces côtes intermédiaires sont brunes, légèrement ponctuées de rougeâtre; à l'intérieur, la coquille est brune, linéolée de blanc; le siphon est très saillant et indiqué au debors par une côte double, plus proéminente que les autres.

### 15. Siphonaire verte. Siphonaria viridis. Quoy.

S. testá ovato-orbiculatá, convexá, apice acutá, albo et fueco striatá; costis æqualibus, pluribus eminentioribus; fornice castaneo; margine albo notato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 332. pl. 25. f. 30. 31. Habite les mers de l'île d'Amboine.

L'animal est remarquable par sa couleur d'un vert-foncé en dessous, d'un jaune-verdâtre sur les côtés, parsemé de petites taches d'un vert plus intense. La coquille est conique, ovale-obronde, ayant le sommet presque médian et pointu; les côtes sont de deux sortes c les unes plus grosses, au nombre de dix environ, laissent assez d'intervalle, pour que d'autres, plus petites, puissent se placer éntre elles : ces côtes sont blanches, et les sillons, qui les séparent, sont bruns. A l'intérieur, la coquille est d'un brun-marron foncé, et les bords sont blancs.

### 16. Siphonaire du cap. Siphonaria capensis. Quoy.

S. testa elongato-ovali; costis æqualibus, densissimis, albicantibus striata, fornice fusco, lucido; apice posteriori.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. 1, 2, p. 331. pl. 25. f. 28. 29. Habite les mers du cap de Bonne-Espérance.

L'animal a le pied orangé-pâle en dessous, jaune sur les côtés et piqueté de très petits points noirs. La coquille est ovale, oblongue, convexe, à sommet subcentral; il en part, en rayonnant, un grand nombre de petites côtes blanches, sur un fond brun. Ces, côtes sont peu saillantes, rapprochées, souvent un peu onduleuses, Tome VII.

et il y en a d'intermédiaires qui ne remontent pas jusqu'au sommet; à l'intérieur, la coquille est d'un beau brun-soncé, quelquesois couleur d'écaille de tortue vers le sommet. Ses bords sont à peine dentelés et ornés de linéoles alternativement blanches et brunes.

# 17. Siphonaire australe. Siphonaria australis. Quoy.

S. testà elongato-oratà, conveximenti, costis inaqualibus, unduletis, albicantibus striatà, intùs rufescente; apice posteriori.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 329. pl. 25. f. 32. 34.

Habite les mers de la Nouvelle-Zélande.

L'animal est un peu trop grand pour sa coquille; il a les mouvemens plus viss que les Patelles et les autres Siphonaires; tout son corps est d'un blanc-jaunêtre pâle, et son pied est piqueté de noirâtre sur les côtés. La coquille est ovale, oblongue, plutôt convexe que conique, cependant terminée au sommet par une petite pointe inclinée à gauche : ce sommet donne naissance à 33 côtes inégales, très rapprochées, d'un blanc-jaunêtre, séparées par des sillons brun-rougeêtre; la coquille est sauve à l'intérieur, et le dehors est ponctué de brun et de rougeêtre.

# 18. Siphonaire de Diémen. Siphonaria Diemenensis. Quoy.

S. testá ovali, convexá, cinereo rufescente, costis inæqualibus, albis radiatá; vertice elevato, medio; intus fornice sufo; margine castarneo alboque lineolato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 327. pl. 25. f. 1-12. Habite dans les mers de l'île de Van-Diemen.

L'animal est d'un jaune-citrin; la coquille est ovalaire, assez régulière, à sommet subcentral : ce sommet est ordinairement rongé, et il en part, en rayonnant, un assez grand nombre de côtes arrondies, assez grosses, qui, en aboutissant sur le bord, se prolongent en dentelures. En dehors, les côtes sont jaunâtres sur un fond brun; en dedans les vieux individus sont bruns, blancs ou blanchâtres vers le sommet, et les bords offrent une assez large zone sur laquelle les côtes du dehors sont marquées par des lignes blanches, et leurs interstices par des lignes brunes plus larges.

# 19. Siphonaire de Lesson. Siphonaria Lessoni. de Blainv.

S. testd boatd, conicd, apics acuto, postice inflexo; costis depressis, radiantibus; intus fusca, impressione musculari pallidiore; marginibus integris rubro puncticulatis.

De Blainv. Malac. pl. 44. f. 2.

Id. Dict. sc. nat. t. 49. p. 296.

Habite les îles Malouines (Lesson), nous la connaissons également des mers du Chili et du Pérou.

Coquille ovale, oblongue, conique, ayant assez souvent la forme d'un Cabochon; son sommet, pointu et postérieur, fort relevé, s'avance quelquefois jusqu'au niveau du bord postérieur; la surface extérieuré est 'd'un brun-marron jaunâtre; les côtes qui s'y montrent, sont blanchâtres, à peine saillantes, très rapprochées, avec des interstices d'un brun assez foncé; en dedans, la coquille est d'un beau brun-marron, interrompu par une zone plus pâle, sur laquelle est l'impression musculaire; les bords sont simples et obacurément ponetués de rouge.

### Espèces fossiles.

# z. Siphonaire de Gascogne. Siphonaria Fasconionsis. Mich.

S. testă ovată, conică, subdepressă; vertice eentrali obtuse; costis radiantibus crassis, obtusis, marginibus lettegris, leviter undulatis; irrpressione musculari, lateraliter fimbriată.

Mich. Mag. de zool. pl. 32.

Habite..... Fossile aux environs de Dax.

Espèce très belle et très remarquable par sa taille; elle est plus grande que la plupart des espèces vivantes; elle est ovale, obvonde, plus symétrique et régulière que ne le sont la plupart des Siphonaires ; son sommet est très obtus, subcentral; il est lisse, et ce n'est qu'audessous de lui que naissent un assez grand nombre de côtes rayonnantes; les bords sont assez épais, simples, légèrement onduleux; l'impression musculaire a son bord intérieur dentalé, et le siphon, dont la saillie n'est point sensible au déhors, est indiqué en dedans par une gouttière large et assez, profonde.

### 2. Siphonaire bisiphite. Siphonaria bisiphites. Michelin.

S. testé ovaté, conicé, enstalis numerosis, radiantibus, subscabris ernaté, vertice obtuso subcentrali; siphone bipartito, latissimo. Mich. Mag. de 2001. pl. 5.

Habite.... Fossile aux environs de Dax.

Jusqu'à présent, on n'avait point signalé de Siphonaire à l'état fossile. M. Michelin a révélé ce fait intérataut; mais déjà nous avions resneilli, aux environs de l'avis, quelques coquilles appartenant à ce genre, et dont nous donnerons la description dans le supplément de notre ouvrage sur les fossiles des environs de Paris. L'espèce, décrite par M. Michelin, est ovale, oblongue, conique, ayant

le sommet presque central et obtus, et la surface extérieure convertes de très petites côtes rayonnantes. En dedans et sur le côté droit, on remarque une impression large et profonde qui indique la position du siphon. Cette dépression est beaucoup plus large que dans les autres espèces connues.

### LES SEMI-PHYLLIDIENS.

Branchies placées sous le rebord du manteau, et disposées en série longitudinale, seulement sur le côté droit du corps: elles ne respirent que l'eau.

Sous le rapport de la disposition des branchies, les Mollusques dont il s'agit semblent tenir d'assez près aux Phyllidiens. Ils ont, en esset, leur organe respiratoire disposé en cordon longitudinal dans une portion du canal qui règne autour du corps, entre le rehord du manteau et le pied; ce sont même, après les Phyllidiens, les seuls Mollusques connus qui aient une pareille disposition dans leurs branchies. Mais, dans les Phyllidiens, le cordon branchial garnit entièrement le canal dont il est question, tandis qu'ici on ne le trouve que dans une grande partie du côté droit. Ces Mollusques sont donc en quelque sorte des Demi-Phyllidiens, dénomination qu'avait d'abord employée Cuvier à l'égard du Pleurobranche. Cependant, chose singulière! si l'on en excepte le rapport que je viens de citer, sous presque toutes les autres considérations les Semi-Phillidiens offrent bien peu de ressemblance avec la famille qui les précède; mais n'ayant point leurs branchies dans une cavité isolée, comme dans les genres qui suivent, quel autre rang aurais je pu leur assigner parmi les Gastéropodes? Ils forment une coupe qui n'embrasse jusqu'à présent que deux genres; et, sauf la disposition longitudinale des branchies, en cordon simple ou double, les animaux qui y appartienment ont entre eux peu de

rapports. Les deux genres dont il est question sont le Pleurobranche et l'Ombrelle. (1)

#### PLEUROBRANCHE. (Pleurobranchus.)

Corps rampant, charnu, ovale-elleptique, couvert par un manteau qui déborde de toutes parts, et distingué par un pied large, le débordant également; d'où résulte un canal qui règne autour de lui, entre le manteau et le pied. Branchies sur le côté droit, insérées dans le canal, et disposées en série sur les deux faces d'une lame longitudinale. Bouche antérieure et en dessous, ayant la forme d'une trompe; deux tentacules cylindriques, creux, fendus longitudinalement au côté externe, et attachés sur le voile qui couvre la bouche. L'ouverture pour les organes de la génération en avant de la lame branchiale, et l'anus en arrière: l'un et l'autre au côté droit.

Une coquille interne, dorsale, mince, aplatie, obliqueovale, dans plusieurs.

Corpus repens, carnosum, ovato-ellipticum, supernè velo marginante obtectum et subtus pede lato æqualiter prominente distinctum; unde canalis intra velum et pedem periphæriam corporis occupans. Branchiæ ad latus dextrum, canali insertæ, et in utraque pagina taminæ longitudinalis seriatim adnateæ. Os anticum et subtus, proboscidiforme. Tentacula duo cylindrica, cava, externo latere longitudinaliter fissa, ad laminam os obtegentem affixa. Apertura organorum

<sup>(1)</sup> A ne considérer que le caractère de la position de la branchie, cette samille de Lamarck serait plus naturelle que celle des Tectibranches de Cuvier, dans laquelle on trouve aussi les Aplysies, les Bulles, les Acères, les Ombrelles et d'autres genres qui méritent d'être séparés en samilles, non-seulement d'après la position de la branchie, mais encore par le nombre des tentacules, leur présence ou leur absence.

generationis ante laminam branchierum et anus pone, in latere dextro.

Testa interna, dorsalis, tenuis, planulata, obliquè-ovata, in pluribus.

OBSERVATIONS. — Le genre des Pleurobranches, dont on doit la connaissance à M. Cuvier, est singulier autant par la forme et la disposition des branchies que par les tentacules des animaux qui y appartiennent. Ces Gastéropodes, ayant des branchies sériales, placées sous le rebord du manteau, semblent tenir en quelque sorte aux Phyllidiens, quoique ces branchies ne soient disposées que dans la partie du canal située au côté droit-Sous cette considération, ces animaux se trouvent rapprochés de l'Ombrelle; mais leur série branchiale se compose de deux rangées, tandis que celle de l'Ombrelle est très simple. D'ailleurs, le manteau, débordant de tous côtés, et le pied, qui déborde également, semblent enfermer le corps des Pleurobranches entre deux boucliers égaux. Il n'en est pas de même de l'Ombrelle, dont le pied est d'une ampleur si grande qu'il dépasse de beaucoup et de toutes parts le rebord du manteau-Au reste, si le Plcurobranche a quelque analogie avec l'Ombrelle, ce n'est guère que par la disposition sériale des branchies, placées de part et d'autre dans la portion du canal qui est située au côté droit de l'animal. Depuis la publication du genre des Pleurobranches, on a cru trouver des rapports entre les animaux qu'il comprend et les Laplysiens; en sorte qu'on les a réunis dans la même division. Nous pensons disséremment sur ce sujet; car la disposition des branchies est bien loin d'être analogue dans ces divers Mollusqués. En esset, celle des Laplysiens sont dorsales et isolées dans une cavité particulière, ce qui n'est pas ainsi dans les Pleurobranches. Et qu'on ne dise pas que la pièce testacée, ensermée sous le manteau de ces derniers, réponde à l'opercule des Laplysies qui contient une pièce analogue. Cet opercule protège les branchies qu'il recouvre, tandis que la pièce testacée des Pieurobranches, ne recouvrant point les branchies, ne saurait offrir à cet égard aucun rapport de sonctions.

Il paraît que plusieurs espèces de Pleurobranches ont déjà été observées, car M. Cuvier en indique quelques-unes; mais n'en

connaissant point les dissérences spécifiques, nous nous bornerons ici à la citation de la seule espèce décrite par le savant que nous venons de nommer.

### ESPÈCES.

. Pleurobranche de Péron. Pleurobranchus Peronii. Cuv.

Rleurobranchus Peronii. Cuv. Annales du Mus. 5. p. 269. pl. 18. f. 1. 2.

An lepus marinus? Forsk. Arab. pl. 28.

\* De Blainv. Malac, pl. 43. f. 2.

\* Desh. Encyclop. méth. vers, t. 3, p. 787.

Habite les mers des Indes. Mus. nº. Péron. Longueur, environ un pouce et demi.

Etc. M. Cuvier indique comme d'autres espèces de ce genre les Pl. tuberculatus, Meckel, baloaricus et aurantiacus, Laroche, et luniceps.

- † 2. Pleurobranche de Forskal. Pleurobranchus Forskalii.

  Delle Chiaje.
  - P. corpore atro-rubello, tuberculis maximis minimisque prædito, pollio anticè semilunari inciso bilobato, postice retuso.

An lepus marinus? Forskal. Arab. pl. 28.

Delle Chiaje. Memor. t. 3. p. 254. pl. 41. f. 11.

Habite la Méditerranée.

- M. Ruppel, dans son ouvrage sur les Animaux de la mer Rouge, rapporte le Pleurobranche de Forskal de M. Delle Chiaje dans la synonymie de son Pleurobranche citrin. Il suffit de comparer les figures des deux auteurs pour se convaincre que les deux espèces n'ont pas la moindre ressemblance, et il est à présumer que M. Ruppel a cité de mémoire, n'ayant plus sous les yeux ni la figure ni l'animal de la Méditerranée. Le Pleurobranche de Forskal est aussi grand que le suivant : il est ovale, compriné; son manteau est un peu plus grand que le pied. Il est d'un rouge vineux ou violacé, et l'on y voit de gros tubercules courts, formant ordinairement deux rangées, et dont la base est pentagonale; la branchie est courte, moins saillante que dans l'espèce suivante; les tentacules sont allongés, cyliudracés, écartés à la base et pourvus d'un point oculaire à leur insertion.
- † 3. Pleurobranche tuberculeux. Pleurobranchus tuberculatus. Delle Chiaje.
  - P. corpore luteo, dorso tuberculis maximis exagonis, seriatim dispositis ac medianis, minimisque marginalibus.

Meckel. Mat. d'Anat. Comp. t. r. pl. 5, f. 33, 40.

Cuv. Règue Ap. t, 2. p. 396.

Blainv. Dict., sc. Nat. t. 42. p. 372.

. Delle Chiaje , Mémor. 1. 3. p. 154. pl. 40. f. r.

Habite la Méditerranée.

Animal ovale-oblong, ayant quelquefois jusqu'à quatre pouces de longueur; son pied est plus grand que le manteau; tout l'animal est d'un rouge-brunitre, et de chaque côté du dos, dont la pesu parait irrégulièrement fendillée, on trouve rangés symétriquement six à huit gros tubercules coniques, à base circulaire; la branchie est très grande, saillante au dehors, et dépasse l'extrémité postérieure du corps. On voit deux points oculaires à la base des tentacules : ces tentacules sont gros, subcylindriques et très rapprochès à la base.

#### † 4. Pleurobranche citrin. Pleurobranchus citrinus. Ruppel.

P. corpore ovali, compresso pellidà citrino; dorso macalis irregularibus, albescentibus marmorato; pallio integro.

Lenckart, Ruppel, Voy. en Afr. invert. p. 18. pl. 5. f. s.

Ibid. p. 20. pl. 5, f. r.

Habite.... Le golfe de Snez, trouvé dans le mois de février. Animal voisin, par sa forme, du *Pleurobranckus Peronii :* il est ovale, comprimé; son manteau est un peu plus court que le disque du pied; il est d'un jaune-citron assez intense et marbré de taches blanches irrégulières. Il nous paraît évident que M. Ruppel, en rapportant à son espèce le Pleurobranchus Forskalii de M. Delle-Chiaje, n'avait vu ni l'animal ni la figure qui le représente, sans cela il était impossible qu'il les confondit.

### † 5. Pleurobranche cornu. Pleurobranchus cornutus. Quoy.

P. corpore minimo, molli, ovato, apice acuto, caudato, fuscorubente, appendicibus bucca longis; pade suprá fusos lemniscato.

Quoy et Gaym. Voy, de l'Astr. t. 2. p. 298, pl. 22. f. 20-24. Habite les mers de l'île d'Amboine.

Espèce heaucoup plus petite que les autres, que MM. Quoy et Gayit être encore jenne. Elle se distingue par la pro-

: antérieure de son manteau et par le prolonges eux sortes de cornes du voite frontal ; le manteau passé en arrière par le pied; tout le corps est rt de tubercules violacés un pen jaunâtres; une

de la face supérieure du pied.

- † 6. Pleurobranche ponctué. Pleurobranchus punctatus. Quoy.
  - P. corpore molli, ovato plano; postice subrotundo, lævi, aurantiaco, duabus lineis albis punctato; tentaculis longis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 299. pl. 22. f. 15-19.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande, à la baie de Jervis.

- Animal ovale-oblong, plu; convexe et à manteau plus court que la plupart des autres espèces du même genre; il est très facilement reconnaissable par sa belle coulenr rouge-orangée et ses deux lignes dorsales de points blancs.
- † 7. Pleurobranche mamelonné. Pleurobranchus mamillatus. Quoy.
  - P. corpore maximo, molli, suborbiculato, caudato, valde tuberculoso, fusco et rubro variegato; maculis semi-circularibus, subrubris desuper.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 294. pl. 22. f. 1-6. Habite les mers de l'Ile-de-France.

Ce Mollusque a quelquesois plus de cinq pouces de longueur : il est ovalaire, aplati et remarquable par les gros tubercules coniques assez nombreux qu'il porte sur le dos. Ses deux tessacules sont en sorme de cornets; ils se réunissent à la base, et offrent en dessus deux points oculaires; le manteau est orné de croissans de couleur de lacque, et l'on voit irrégulièrement répandues des taches noirâtres entourées de brun-rougeatre et de jaune. Toute la partie antérieure de l'animal est d'un beau rouge-sombre, la reste est légèrement jaunâtre.

### OMBRELLE. (Umbrella.)

Corps fort épais, ovalaire, muni d'une coquille dorsale; à pied très ample, lisse et plat en dessous, débordant de toutes parts, échancré antérieurement, et atténué en arrière. Tête non distincte. Bouche dans le fond d'une cavité en entonnoir située dans le sinus antérieur du pied. Quatre tentacules: deux supérieurs, épais, courts, tronqués, fendus d'un côté. comme lamelleux transversalement à l'intérieur; deux autres, minces, en forme de crêtes pédiculées, insérés aux côtés de la bouche. Branchies foliacées,

disposées en cordon, entre le pied et le léger rebord du manteau, le long du côté dioit, tant antérieur que latéral. Anus après l'extrémité postérieure du cordon branchial.

Coquille externe, orbiculaire, un peu irrégulière, presque plane, légèrement convexe en dessus, blanche, avec une petite pointe apicale vers son milieu; à bords tranchans: sa face interne étant un peu concave, et offrant un disque calleux, coloré, enfoncé au centre, et entouré d'un limbe lisse.

Corpus valde crassum, obovatum, testà dorsali onustum; pede amplissimo, subtus plano, undique prominente, anterius sinu emarginato, postice altenuato. Caput non distinctum. Cavitas infundibuliformis in sinu antico pedis os in fundo recondens. Tentacula quatuor: superiora duo, crassa, brevia, truncata, hinc fissa, intus transversim sublamellosa; altera duo tenuia, cristata, pedicellata, ad oris latera. Branchiæ foliacet, seriatim ordinatæ, infra cutis marginem per totam longitudinem lateris dextri. Anus post extremitatem posticam branchiarum.

Testa externa, orbicularis, subirregularis, planulata, superne convexiuscula, albida, versus medium mucrone apicali brevissimo præbita; marginibus acutis: interná facie subconcavá; disco calloso, colorato, ad centrum impresso, limbo lævi cincto.

observations. — M. de Blainville étant le seul naturaliste qui ait examiné l'animal de l'Ombrelle, et ayant bien voulu nous communiquer l'extrait de ses observations, nous allons exposer cet extrait d'après lequel nous avons formé en partie le caractère ci-dessus. Ce naturaliste donne le nom de Gastroplax à l'animal dout il s'agit.

« Corps large, ovalaire, très déprimé, pourvu inférieurement d'un large disque musculaire, échancré antérieurement, et dépassant de toutes parts le manteau qui est à peine marqué et fort mince. Quatre organes tentaculiformes : les deux antérieurs

minces, foliacés, et cachés dans le fond d'une sorte d'entonmoir où se trouve la bouche; les deux autres fort gros, courts, et comme lamelleux intérieurement. Des folioles branchiales nombreuses et formant un long cordon qui occupe toute la partie antérieure et latérale droite du sillon de séparation du pied et du manteau. Anus à la partie postérieure du cordon branchial. Les deux sexes de l'appareil de la génération sur le même individu; terminaison de l'oviducte à la partie antérieure du côté droit et communiquant par un sillon court avec la racine de l'organe mâle situé en avant de la racine du tentacule postérieur droit. Une sorte de coquille excessivement déprimée ou tout à fait plate, non symétrique, à sommet à peine marqué, et adhérente, dans presque toute son étendue, sous le côté droit du disque abdominal. Dans cet animal, qui a près de quatre pouces de long sur trois de large, le pied est véritablement remarquable par son excessive amplitude, puisqu'il dépasse de beaucoup le corps proprement dit, en sormant autour de luiune sorte de plan incliné. Sa forme est ovalaire, plus pointue en arrière, plus large en avant; il est tout-à-sait lisse et plat en dessous, et très tuberculeux en dessus. Au milieu de son bord antérieur est une échancrure qui le prolonge en une sorte de canal jusqu'à ce qu'il ait atteint le sillon qui règne tout autour du corps proprement dit et qui le sépare du pied C'est dans ce sillon, plus large à droite qu'à gauche, que l'on tronve un long cordon de pyramides branchiales bien distinctes et occupant toute la partie antérieure du sillon, ainsi que tout le côté droit. En arrière de ce cordon est l'anus, à l'extrémité d'un petit tube flottant; et en avant l'orifice de l'oviducte qui, au moyen d'un sillon assez court qui passe entre les deux tentacules postérieurs, va communiquer avec l'organe mâle de la géneration, placé dans le sillon céphalique en avant du tentacule droit. Les tentacules postérieurs, assez rapprochés l'un de l'autre, sont fort gros, comme tronqués et fendus dans toute leur longueur. Tout l'interieur de cette fente est rempli par des replis transversaux. Il sont placés à la partie médiane et antérieure du sillon branchial. Les tentacules antérieurs ou buccaux ne sont pas visibles au premier aperçu; en effet, il sont situés au fond d'une large cavité en forme d'entonnoir qui occupe le bord antérieur du pied, et dans lequel saille la bouche sous forme de mamelon.

Ces tentacules sont très minces, sort larges, en sorme de crête de coq, et portés sur une sorte de pédoncule, perpendiculaire à leur longueur. Toute la partie supérieure du corps proprement dit, qui n'est presque que la cavité branchiale, est couverte d'une peau ou membrane sort mince, blanche, à travers laquelle on peut un peu apercevoir les viscères, et dont les bords sont déchiquetés, ce qui indique sans aucun doute qu'il y avait en cet endroit adhérence à un corps protecteur. La sorme de cette partie de la peau se trouve assez bien en rapport avec celle de la coquille, et cependant cette coquille a été trouvée adhérente à la sace insérieure de l'animal. » (1)

La forme et la disposition des branchies de l'animal de l'Ombrelle ne sont nullement les mêmes que celles que l'on observe dans les Laplysiens. Cette considération donne à cet animal un rapport qui le rapproche du Pleurobranche, et qui rappelle la disposition des branchies des Phyllidiens. Ici, comme dans ces derniers animaux, il n'y a point de cavité branchiale isolée et proprement dite. Quant à la coquille de l'Ombrelle, il serait extraordinaire et contraire à l'ordre de la nature qu'elle fût attachée sous le pied ou sous le côté droit du pied de l'animal. Il nous paraît donc probable, et nous l'avons même oui assurer par M. Mathieu, qui l'a observé sur le vivant à l'Ile-de-France, qu'elle est réellement dorsale. Vraisemblablement la personne qui a recueilli l'individu qu'a décrit M. de Blainville l'aura saisi par la coquille pour l'enlever du plan sur lequel il rampait, aura déchiré en partie les chairs qui fixaient cette coquille, et le lambeau qui en sera résulté conservant encore une adhérence latérale qui s'étend jusqu'au pied, M. de Blainville n'a pu voir la coquille attachée qu'en cet endroit (2).

<sup>(1)</sup> Depuis 1828 nous avons dans notre collection de beaux individus bien conservés de l'Ombrelle de la Méditerranée; nous en avons disséqué plusieurs, ce qui nous a permis de donner des détails étendus sur l'organisation de œ genre curieux; ils font partie de l'article Ombrelle de l'Encyclopédie méthodique.

<sup>(2)</sup> Cette observation de Lamarck est très judicieuse et sort juste, et nous n'avons jamais ni compris ni adopté l'opinion de

Je connais maintenant deux espèces de ce genre; ce sont les suivantes:

### ESPÈCES.

### 1. Ombrelle de l'Inde. Umbrella Indica. Lamk.

U. testá subtus concaviuscula; disco striis radiantibus distincto.

\* Linné, Mus. Tessin. p. 126. pl. 6. f. 5.

Chemn. Conch. 10. t. 169. f. 1645. 1646.

Favanne, Conch. 1. t. 3. fig. H.

\* Schrot. Einl. t. 2. p. 445.

\* Martini, Conch. t. r. pl. 6. f. 44.

\* Davila, Cat. t. 1. pl. 2. f. A.

\* Patella umbellata, Dillw. Cat. t. 2. p. 1053, nº 86.

\* De Blainv. Malac. pl. 44. f. 1.

Patella umbellata, Gmel. p. 3720. nº 146.

\* Patella-sinica, jd. p. 3705, n. 67.

\* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 643. no r.

Habite l'Océan indien, et commune à l'Ile-de-France. Mus. n°. Mon cabinet. La coquille se nomme vulgairement parasol chinois. Elle est assez mince, un peu transparente, à disque intérieur jau-

M. de Blainville. Comment concevoir, en effet, un animal ayant un pied en tout consorme à celui des autres Gastéropodes, et portant une coquille sous ce pied? Ainsi placée, comment concevoir les accroissemens réguliers de cette coquille, séparée de son organe sécréteur le manteau? Comment concevoir une impression musculaire en zone circulaire dans une coquille adhérente sur toute la surface d'un organe fibreux? Et enfin, d'où viendrait la coîncidence dans la sorme de l'impression musculaire et du muscle lui-même, que, comme dans les Patelles, l'animal de l'Ombrelle montre sur le dos? Il est bien plus naturel de penser qu'un animal Gastéropode a un large pied pour ramper, et non pour porter une coquille, et que cette coquille, pourvue d'une impression musculaire correspondant aux muscles de l'animal, a été attachée à ces muscles et revêtue du manteau, dont les bords sont saillans autour du dos de l'animal. Les observations que nous avons faites sur l'Ombrelle de la Méditerranée ayant encore sa coquille en place, celles de M. Delle Chiaje détruisent à jamais l'opinion de M. de Blainville.

nâtre, muni de stries rayonnantes. Elle a jusqu'à quatre pouces de diamètre.

- 2. Ombrelle de la Méditerranée. Umbrella Mediterranea.

  Lamk.
  - U. testá complanatá; disco paginæ inferioris non radiato.
  - \* Delle Chiaje, Mem. t. 4. p. 200. nº A. pl. 69. f. 5 et zg.
  - \* Payr. Cat. p. 92. nº 178.
  - \* Desh. Encycl. méth. vers, p. 663. nº 2.

Habite le golfe de Tarente. Mon cabinet. Cette coquille, plus petite que celle qui précède, n'offrant point de stries rayonnemtes en son disque inférieur, me paraît apparteuir à une espèce distincte.

### LES CALYPTRACIENS.

Branchies placées dans une cavité particulière sur le dos, dans le voisinage du cou, et saillantes, soit seulement dans cette cavité, soit même au dehors. Elles ne respirent que l'eau.

Coquille toujours extérieure, recouvrante.

Les Calyptraciens, qui constituent la quatrième famille de nos Gastéropodes, et qui sont encore obscurément ou imparfaitement connus, quant aux animaux des genres que nous y rapportons, tiennent sans doute d'assez près aux Phillidiens, et surtout aux Patelles, sous la considération de la forme et de la position de leur coquille. Ceux de ces animaux qui ont pu être observés en sont cependant très distingués par les caractères de leur organe respiratoire. Leurs branchies, effectivement, naissent dans une cavité isolée et particulière, placée sur le dos et près du cou, et offrent en général une ou deux pièces pectinées ou pénicillées, en saillie, soit seulement dans la cavité, soit au dehors. Ce caractère, bien différent de celui des Phyllidiens, est assez remarquable pour exiger qu'on distingue séparément la famille dont il est ici question. Comme on n'avait connu d'abord que les coquilles des Calyptraciens, on les avait confondues parmi les Patelles.

Cependant avant d'avoir aucune connaissance de leurs animaux, Bruguières et moi, considérant certaines particularités de ces mêmes coquilles, que les nombreuses Patelles connues n'offrent point, nous jugeames convenable de les en séparer pour en former les divers genres que nous conservons encore. C'est, en esset, Bruguières qui a établi le genre des Fissurelles; depuis, j'ai successi vement proposé ceux des Émarginales, des Cabochons, des Calyptrées et des Crépidules; enfin, depuis, encore, M. de Blainville a fait connaître celui du Parmophore. De ces six genres, il n'y a que celui des Calyptrées dont l'animal ne soit pas connu; celui des autres a été plus ou moins complêtement observé. On ne trouve point d'opercule à la coquille dans aucun Calyptracien; conséquemment les Navicelles sont étrangères à cette famille: Nous présentons dans l'ordre suivant les six genres que nous y rapportons, savoir: Parmophore, Émarginule, Fissurelle, Cabochon, Calyptrée et Crépidule. A leur suite nous plaçons en appendice provisoire le genre Ancyle, en attendant des observations ultérieures sur l'organisation de l'animal qui produit des coquilles de ce genre.

La famille des Calyptraciens, telle que Lamarck l'a présentée dans son dernier ouvrage, devra subir des modifications assez importantes. Parmi les six genres qu'il y admet, on en voit quelques-uns dont l'animal et la coquille sont symétriques, et quelques autres n'ont jamais ce caractère. M. de Férussac, dans ses tableaux systématiques, a été le premier qui ait indiqué ce nouveau moyen pour le groupement des genres, sans en faire cependant une application assez rigoureuse. M. de Blainville, à cet égard, a appliqué le principe dans foute sa rigueur, ce qui l'a conduit à réduire la famille des Calyptraciens de Lamarck, à ceux des genres qui ne sont jamais symétriques. Ainsi réduite, cette famille est en effet plus naturelle, et forme évidemment le passage, comme l'a senti M. de Blainville,

entre les Mollusques Céphalés et les Acéphalés. Nous verrons, dans les notes relatives au genre Hipponice de M. Defrance, que ce Mollusque singulier ressemble à certains égards aux Acéphales, non-seulement par le support qui lui forme une seconde valve, mais encore par plusieurs points de son organisation; et comme ce genre est très voisin des Cabochons et ceux-ci, des Calyptrées, on a, par ces trois genres, l'enchaînement des deux embranchemens des Mollusques. Les genres symétriques de la famille des Calyptraciens de Lamarck, ont été compris par M, de Blainville en une petite famille faisant partie de son ordre des Cervicobranches; elle est presque à la fin de la grande série des Mollusques. Dans l'arrangement méthodique que nous avons proposé à l'art. Mollusques de l'Encyclopédie, nous avons adopté la famille de M. de Blainville, en lui donnant le nom de Rimulaire, et nous l'avons augmentée d'un petit genre curieux, établi sous le nom de Rimule par M. Defrance, et dont le Patella noachina de Linné pourra devenir le type vivant. De tous les genres de la famille des Calyptraciens, celui des Calyptrées fut le seul dont Lamarck ne connut pas l'animal; nous pourrons remplir cette lacune, car nous avons donné depuis plusieurs années, dans les Annales des sciences naturelles, une anatomie du Calyptræa sinensis, et tout récemment M. Owen, dans les Mémoires de la Société zoologique de Londres, a fait connaître l'organisation d'espèces dont les caractères avaient paru suffisans aux yeux de quelques naturalistes, pour nécessiter la création de plusieurs genres ou sous genres : nous les mentionnerons bientôt dans les notes relatives au genre Calyptrée.

### PARMOPHORE. (Parmorhorus.)

Corps rampant, fort épais, oblong-ovale, un peu plus large postérieurement, obtus aux extrémités, muni d'un

manteau dont le bord, fendu en avant, retombe verticalement tout autour, et recouvert plus ou moins par une coquille en forme de bouclier. Tête distincte, placée sous la fente du manteau, portant deux tentacules conjques, contractiles. Deux yeux presque pédiculés, placés à la base externe des tentacules. Bouche en dessous, cachée dans un entonnoir tronqué obliquement. Cavité branchiale s'ouvrant antérieurement et derrière la tête par une fente transversale, et contenant les branchies constituées par deux lames pectinées et saillantes. Orifice de l'anus dans la cavité des branchies.

Coquille oblongue, subparallélipipède, un peu convexe en dessus, rétuse aux extrémités, échancrée antérieurement par un léger sinus, et ayant en dessus, vers sa partie postérieure, une petite pointe apiciale, inclinée en arrière. Face inférieure légèrement concave.

Corpus repens, crassissimum, oblongo-ovatum, posticè latius, extremitatibus obtusis, velo dependente anteriùs fisso in ambitu marginatum, dorso testá scutiformi partim tectum. Caput distinctum infrà fissuram veli. Tentacula duo supera, conica, contractilia. Oculi duo, subpedicellati, ad basim externam tentaculorum. Os subtùs, in infundibulo obliquè truncato occultatum. Branchiarum cavitas anteriùs post caput rimá transversali aperitur: lamellis duabus branchialibus pectinatis prominulis. Ani orificium in cavitate branchiarum.

Testa oblonga, subparallelipipeda, supernè convexiuscula, extremitatibus retusa, anteriùs sinu parvulo emarginata; mucrone apiciali minime, retrorsùm inflexo, versùs partem posticam. Interna facies testæ leviter concava.

observations. — On doit à M. de Blainville de nous avoir fait connaître l'animal du Patella ambigua de Chemnitz, d'avoir déterminé les caractères de son genre et indiqué sa véritable famille. Cette famille est la même que celle à laquelle nous avons donné le nom de Calyptraciens dans nos leçons (Extrait du cours Tome VII.

de Zool., p. 114), et qui est très distingués des Phyllidiens par la forme et la disposition des branchies des animaux qui y appartiennent. L'inspection de la coquille du Parmophore nous avait déjà fait présumer, ainsi qu'à Chemnitz, qu'elle pouvait être écartée du genre des Patelles; mais nous attendions la connaissance de l'apimal pour nous décider. Cet animal, selon Mi. de Blainville, est un véritable Gastéropode allongé, ovalaire on elliptique, arrondi aux deux extrémités, un peu plus large cependant en arrière, mais surtout fort épais en y comprenant le pied : la partie supérieure n'effre de remarquable qu'une coquille en bouclier plus ou moins allongée suivant l'espèce, c'està-dire recouvrant une partie plus ou moins considérable du dos, et spécialement les organes de la respiration et de la circulation. Cette coquille est retenue dans sa place par les lèvres d'une espèce de sillon creusé dans l'épaisseur de la peau, et par un empiètement plus ou moins considérable de celle-ci sur ses bords, qui par conséquent ne sont pas libres. Le pied, presque aussi large et aussi long que le corps, et de même forme que lui à sa nacine, est remarquable par sa grande épaisseur et la grande saillie de ses bords, qui, dans l'état de vie, deivent être extrêmement larges; il peut cependant être caché latéralement par les bords du manteau qui sont encore plus étendus, fort minces, onduleux, et descendent presque verticalement autour du corps, et surtout en arrière. En avant, ils sont sendus en deux lobes par une scissure verticale, prosonde, qui permet, en les écartant, de voir la tête et les organes qui en dépendent. La cavité qui donne naissance aux branchies est située sous la partie antérieure du dos, et s'ouvre, dervière la tête, par une fente transversa. Elle contient deux lames branchiales, de forme scalène, pectinées, saillantes, et qui se réunissent à leur base. C'est au fond de cette cavité qu'on aperçoit l'orifice de l'anus. D'après les collections, l'on connaît déjà quatre espèces de ce genre que M. de Blainville a déterminées. (1)

<sup>(1)</sup> M. Sowerby, convaince de la ressemblance des Parmophores et des Émarginules, les a réunis en un seul genre, dans son Genera of shells. Cette ressemblance est confirmée par les observations de MM. Quoy et Gaymard, et il est bien à présu-

#### PARMOPHORE.

### RSPECES.

# 1. Parmophore austral. Parmophorus australis. Blainv.

P. testá solidá, glabrá, dorsi animalis longitudinem aquante.

Patella ambigua. Chema. Coveh: 11. t. 197. 1 1928.

Scutus antipodes. Den. Montfort; Conch. 2. p. 59.

Passepharus elongatus. Blaine. Bullet. des Sc. fév. 1827. p. 28.

\* Resella ambigua. Dillyr. Cat. t. 2. p; 1053. nº 85.

\* De Blainv. Malac. pl. 48. f. 2.

\* Desh. Encycl. méth. vers. 3 p. 701. no 1.

\* Emarginula elongata. Sow. Genera of shells f. 1.

\* Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. pl. 69. f. r.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande et de la Nouvelle-Zélande. Mon cabinet. Coquille à bords un peu épais, n'effrant en dans que des stries d'accroissement.

# 2. Parmophore raccourci. Parmopherus breviculus. Blainvi

P. testá solidá, glabrá, dorsi animalis longitudinem nonæquante.

Parmophorus breviculus. Blainv. Bull. des Sc. Ibid.

Hahite.... Cette espèce ne m'est poiet connue.

# 3. Parmophore granulé. Parmophorus granulatus. Blainv.

P. testd superne tuberculis parvis granulatd.

Permophorus granulatue, Blainv. Bull. des Sc. Ibid.

\* Desh. Encycl. moth. vers. t. 3. p. 701. nº 2.

\* Emarginula brevicula. Sow. Genera of shells. f. 2.

Habite,... Cabinet de M. Dufresne.

# 4. Parmophore allongé. Parmophorus elongatus. Lamk.

P. testa, tami elongast, autorius integra, striis exiguis radiata; marginibus acutis.

Patalla elongata, Lam. Ann. du Mus. 1. p. 310.

Parmophorus lævis. Blainv. Bull. des Sc. Ibid.

\* Desh. Coq. foss. de Paris t. 2. pl. 1. f. 15. 16.

\* 1d. Encycl. métb. vers. t. 3. p. 701. nº 3.

[b] Eadem testà perangustà.

Habite.... Fossile de Griguon. Mon cabinet. Coquille distincte de l'espèce n' z.

mer que ces doux genres, séparés sur quelques dissérences des sequilles, serous définitivement réunis lorsque l'on connaître plusieurs chafmens intermédiaires qui manquent encore.

# † 5. Parmophore étroit. Parmophorus angustus. Desh.

P. testá tenui, lævigatá, perangustá, non radiatá, marginibus

Desh. Coq. foss. de Paris. t. z. p. z4. pl. z. f. z6. z7.

Id. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 712. nº 4.

Habite.... Fossile aux environs de Paris. Petite espèce très mince, fragile, très étroite, peu profonde, lisse, ayant au moins sept ou huit fois plus de profondeur que de largeur.

### ÉMARGINULE. (Emarginula.).

Corps rampant.... Deux tentacules coniques, ayant les yeux à leur base externe. Manteau très ample, recouvrant en partie la coquille par ses bords repliés. Pied large et fort épais.

Coquille en bouclier conique; à sommet incliné; à cavité simple; ayant une entaille ou une échancrure à son bord postérieur.

Corpus repens..... Tentacula duo conica; oculis ad basim externam. Pallium amplissimum, marginibus replicatis testam partim obtegens. Pes latus, crassissimus.

Testa scutellato-conica; vertice inclinato; cavitate simplici; margine posteriore fisso vel emarginato.

présent avec les Patelles; Bruguières même ne les en avait point distinguées: cependant la fente ou l'entaille du bord postérieur de ces coquilles indiquait sussisamment que l'organisation de l'animal ne pouvait ressembler entièrement à celle des Patelliers. Nous savons maintenant, d'après M. Cuvier, que l'animal des Emarginules ressemble beaucoup à celui des Fissurelles; conséquemment ses branchies ne sauraient être placées comme celles des Patelliers. Quelque analogie qu'il puisse y avoir d'ailleurs entre l'organisation de l'Emarginulier et celle du Fissurellier, il y a nécessairement quelque particularité dissemblable; car si, dans ces deux sortes d'animaux, l'anus s'ouvre dans le fond de la cavité branchiale, les excrémens ne peuvent avoir d'issue au dehors, dans l'Emarginule, 'que par l'entaille du bord

postérieur de la coquille; tandis que, dans la Fissurelle, la sortie de ces excrémens s'effectue par l'ouverture du sommet de la coquille. L'eau qui vient baigner les branchies entre dans la cavité branchiale par l'ouverture antérieure de cette cavité, et, pour sortir, va gagner, soit l'ouverture du sommet de la coquille, comme dans le Fissurellier, soit l'échancrure de son bord postérieur, comme dans l'Emarginulier: dans son passage, elle nettoie la cavité branchiale en entraînant les déjections de l'anus.

Les Émarginules sont des coquillages de petite taille; il y en a même qui sont toujours fort petites. Dans les unes, la convexité de la coquille s'élève assez haut sous la forme d'un cône qui s'incline vers le bord antérieur, qui est toujours le moins large, et opposé à celui qui porte l'échancrure; dans les autres, le cône que forme cette convexité est extrêmement surbaissé et à peine apparent. Quoique les espèces connues de ce genre ne soient pas fort nombreuses, on en connaît plusieurs dans l'état frais ou vivant, et d'autres dans l'état fossile.

[Cuvier, le premier, donna des détails anatomiques sur le genre Emarginule, et il fit voir combien il a d'analogie avec les Fissurelles. Il existe cependant entre ces deux genres des différences sussisantes pour qu'ils soient conservés dans la méthode. Il n'en est pas de même à l'égard des Parmophores. M. de Blainville, auquel on doit ce dernier genre, et qui, le premier, en a fait connaître l'animal, avait judicieusement préjugé sa jonction avec les Emarginules; non-seulement, en effet, les animaux des deux genres ont une parsaite analogie et ne peuvent que dissicilement se distinguer dans quelques cas et pour quelques espèces, mais les coquilles elles-mêmes, comme on pouvait le supposer à priori, offrent quelques passages d'un genre à l'autre, dont le nombre s'augmentera par de nouvelles recherches. Lorsque l'on a sous les yeux une série assez complète d'espèces vivantes et fossiles appartenant aux deux genres, voici ce que l'on observe: Les deux espèces fossiles de Parmophores n'ont aucune trace d'échancrure marginale; le Parmophore austral a le bord antérieur un peu déprimé dans le milieu, et l'on voit en dedans de la coquille, correspondante à cette dépression, une petite crête indiquant la séparation du manteau. Parmi les espèces des Emarginules rapportées par MM. Quoy et Gaymard, il en est.

une qu'ils nomment Parmophoide, et qui paraît entièrement dépourvue d'échancrure marginale. Dans les Subémarginules de M. de Blainville, les coquilles n'ont pas non plus cette échancrure, mais elles ont en dedans un sillon profond qui la remplace. Dans d'autres espèces, telles que l'Emarginula rubra de Lamarck, et l'Elegans de M. Defrance, le petit sillon intérieur est terminé sur le bord par une échancrure très courte, et depuis ce commencement, jusqu'à la fin de la série des espèces, on voit cette échancrure devenir de plus en plus profonde et se changer en une véritable fente occupant la moitié de la hauteur de la coquille. On peut donc dire que, sous le rapport de ce caractère, les Parmophores et les Émarginules se lient par des nuances insensibles. Cette liaison ne se fait pas de même à l'égard des formes extérieures des coquilles : les Parmophores sont des coquilles allongées, étroites, déprimées, lisses ou presque lisses, tandis que les Émarginules, même celles qui, par la petitesse de leur échancrure, se rapprochent le plus des Parmophores, sont toujours plus courtes, beaucoup plus coniques; leur sommet est très saillant, plus ou moins incliné, et leur surface extérieure osfre, dans presque toutes, un réseau plus ou moins sin de côtes ou des tries longitudinales et transverses, de sorte que l'aspect général des deux genres porte le zoologiste à les tenir séparés, tandis que la structure des animaux tend à les rapprocher et les confondre. M. Sowerby a été conduit, comme nous l'avons dit précèdemment, à cette conclusion, et, dans son Genera of shells, a réuni les Parmophores aux Émarginules. Cet exemple sera sans doute suivi par les autres zoologistes.]

# ESPÈCES.

### 1. Emarginule treillissée. Emarginula fissura. Lamk.

E. testá ovali, convexo-conicá, costellis longitudinalibus striisque transversis cancellata, pellucida, albida; vertice curvo; margine crenulato.

Patella fissura. Lin. Syst. nat. p. 1261. Gmcl. p. 3728. nº 192.

Muller. Zool, dan. t. 24. f. 7. 9.

List. Conch. t. 543. f. a8.

Petir. Gaz. t. 75. f. 7.

Penn. Beit. Zogl. t. 90. f. 151.

Born. Mrs. 4, 18, £ cs.

Martini. Conch. z. 4. pp. f. 10g. 210.

- \* Schrot, Rick t, u. p. 434.
- \* Danov. Brit. shells. 8, z, pl. 8. f. s.
- \* Dorset. Oat. p. 59, pl. 43, f. 4.
- \* Fav, Guzeb, pl. 4. f. M. s.
- \* De Roissy, Buf, moll. 1, 5, p. 232, no r.
- \* Brookes, intr. p. 138, pl. 9, f. 127.
- \* Patelle firere. Diffw, Cat, t, n. p. 1054; to \$7.
- \* Dush, Encycl, mith. vers. t. s. p. exo. nº 6.
- \* Var. A. Desk. Testa infus roses.
- \* Smarginula revea. Bell. Zool, jour. t. 1, p. 52, pl. 4, f. r.
- Forsilie. Emerginula reticulata. Sow. Min. Gouch. pl. 337 f. 3. 4.
- Halate im mera de l'Europe, Mon cabinet. Elle est d'un biene pêle, avec quelques raies jaunêtres sur certaines côtes. Celles-ci sont apres au toucher. Vulg. l'entaille.

#### 2. Emarginule rouge. Emerginula rubra. Lamk. (1)

- E. testă ezigud, vouto-oblongd, convexă, tubră aut albo rubroque variegată; striis longitudinalibus tenuissimis, confertis, minutissime granulatis; vertice acuto, subcurvo.
- \* Patella fissurata. Chemn. Conch. t. rr. p. 188, pl. 197. f. 1929. 1930.
- \* Patella fistarata, Dillw. Cat, t. 2, p. 1055, at 89.
- \* Emerginula fissurata, Sow. genera of shels, f. 3.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 110. nº 5.
- Habite..... Les mers de l'Europe. Mon cab. Très petité coquille; en tout on en partie d'un rouge foncé en dessus. Elle a une entaille au bord postérieur, et non un trou; ce qui la distingue particulièrement du P. fissurelle de Graelin.

# † 3. Emarginule parmophoide. Emarginula parmophoidea. Quoy.

E. teste ovato-oblonge, convoce et arouate, margine denticulate.

<sup>(1)</sup> Chemnitz avait fait connaître cette espèce sous le Patella fissurata long-temps avant que Lamarck l'inscrison ouvrage sous celui d'*Emarginala rubra*. Il sera donc saire de restituer à l'espèce le nom que Chemnits le pres imposa.

luteo-virescente, striis tenuissimis asperis atque confertis cancellata; vertice obtuso; rimă fere nullă.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 325. pl. 68. f. 15: 16.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande.

Espèce curieuse, ovale-oblongue, plus aplatic que la plupart des Emarginules, et se rapprochant par là des Parmophores; son sommet est incliné postérieurement. En dedans, la coquille est jaunâtre au fond, blanche sur les bords; en debors elle est d'un blanc verdâtre; ses bords sont denticulés, et l'antérieur offre une dépression à peine aussi marquée que celle des Parmophores vivans; toute la surface extérieure est ornée d'un beau réseau formé de petites côtes longitudinales traversées par d'autres non moins régulières et transverses. Cette coquille a sept ou huit lignes de longueur.

# † 4. Emarginule déprimée. Emarginula depressa. Blainv.

E. testá patelliformi, albá, ovato-oblongá, lateraliter depressá, costatá; costis novem eminentioribus; striis transversis, clathratis, Blainv. Malac. loc. cit. pl. 48. bis. f. 3 a.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 109. nº 2.

An eadem? Emarginula panhi. Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 327. pl. 68. f. 7. 8.

Habite la mer Rouge, l'Océan de l'Inde, les mers Australes. Celle-ci appartient à la section des Subémarginules de M. de Blainville; nous présumons, d'après la description et la figure, que l'Emarginula panhi, de MM. Quoy et Gaym., n'est qu'une variété de celle-ci. Elle est ovale-oblongue, comprimée latéralement comme la Patelle en bateau; elle est blanche ou verdâtre en dehors, en dedans, elle est verdâtre, son sommet est saillant, incliné, pointu, il en part, en rayonnant, neuf côtes principales, et entre elles, d'autres plus petites; elles sont coupées en angle droit par des côtes transverses, et il se lève un tubercule au point d'intersection.

# † 5. Emarginule échancrée. Emarginula emarginata. Blainv.

E. testá ovatá, conicá, patelliformi, costatá; albá vel albo viruscente, anticè intùs canaliculatá, margine subemarginatá; costis ecto eminentioribus.

Blainv. Dict. sc. nat. t. 14. p. 382.

Ibid. Malac. p. 501. pl. 48 bis. f. 2.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 109. nº 1.

Emarginula australis. Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3, p. 3261 pl. 68. f. 12 à 14.

An eadem? Emarginula tricostata. Sow. Genera of shells. f. 6. Habite les mers de la Nouvelle-Hollande.

L'Emarginula australis, de MM. Quoy et Gaym., ne différant en rien de l'Emarginula emarginata de M. de Blainville, nous réunissons ces coquilles sons la dénomination qu'elles reçurent d'abord de M. de Blainville. Cette coquille est patelloïde, conique, à sommet pointu et subcentral, en dehors, elle est d'un blanc-verdâtre et d'un vert-brunâtre en dedans; son sommet donne naissance à neuf côtes principales, noueuses, entre lesquelles d'autres plus petites, en nombre variable selon les individus, viennent se placer; la côte médiane et antérieure est creusée en dedans d'une petite gouttière aboutissant à une petite échancrure très courte du bord.

### † 6. Emarginule élargie. Emarginula lata. Quoy.

E. testă minimă, rotundă, subquadrată, conică, albidă; vertica curvo; costis longitudinalibus, striis tenuissimis viz interruptis; margine crenulato.

Quoy et Gaym. Voy de l'Ast, t. 3. p. 330. pl. 68. f. g. 10.

Habite les mers d'Amboine. Petite espèce ayant quatre lignes de longueur, elle est ovale, subquadrilatère; son sommet subcentral est faiblement incliné du côté postérieur; elle est d'un blanc-jaunêtre en dessus, blanche en dedans; sa surface est garnie de petites côtes longitudinales sur lesquelles passent des stries transverses que l'on ne voit bien qu'è l'aide d'une loupe; la côte médiane et antérieure, plus grosse et plus saillante que les autres, est terminée par une échancrure très courte, elle est imbriquée de petites lamelles très courtes.

### † 7. Emarginule rugueuse. Emarginula rugosa. Quoy.

E. testá patelloida, ovali, conicá, rugosa, margine denticulata, albicante, fusco et viridi maculata; costis creberrimis, asperis; vertice minimo paululum recurvo.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 331. pl. 68. f. 17. 18. Habite le port du Roi-George, à la Nouvelle-Hollande.

Petite espèce élégante, patelloïde, à sommet subcentral, à peinq incliné; la surface est ornée d'une quinzaine de côtes étroites, écailleuses, entre lesquelles il y en a de plus fines et seulement granuleuses; les bords sont dentelés par la saillie des côtes, et l'échanceure est à peine marquée; il n'est pas bien certain, pour nous, que cette coquille soit une Emarginule; M. Quoy partage le même doute; elle est d'un jaune-blanchâtre, tachée de bruit clair et de verdâtre.

#### † 8. Emergia de striatule. Emergéande striatule. Quoy.

E. testá orato-conicá, fragili, granulosé, longitrarum transversinque tenuissime costulaté; vertice oblique, razureo; margine crenulato; rima valde executa.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 332, pl. 68, £ 21. 22.

Habite les mers de la Nouvelle-Zéiande. Trouvée morte sur le rivaga, elle est ovale, conique, à sommet incliné postérieurement; sa surface est couverte d'un réseau très élégant, formé de stries très fines, égales, entre-croisées; il s'élève une petite granulation sur les points d'intersection; l'échanceure est étanite, assez profonde.

# † 9. Emarginule de Vanikoro. Emarginula Vanikorensis. Quoy.

E. totta oblongo-conied, arcuata, fragili, alba, margine vrenulata; costellis longitudinalibus, rugosis, strus transversis granulatis; fusura angusta.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3., p. 334, pl. 66. £ 29. 20.

Habite l'îte de Vanikoro, Petito espèce n'ayant pas plus de trois lignes de longueur; elle est ovale, convexe, à sommet peu saillant et incliné en arrière; elle est blanche des deux côtés, et la surface extérieure est ornée d'un grand nombre de côtes longitudinales, très étroites et saillantes, entre lesquelles s'élèvent des stries transverses, régulières; cette structure ressemble beaucoup à celle de l'Emargique de Mazard, trouvée dans la Méditerranée par M. Payraudeau; la fissure est étroite et peu profinée.

# † 10. Emarginule curvirostre. Emarginula curvirostris. Desh.

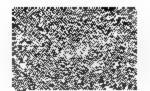
E. testá ovatá, conied, albá, translucidi, longitudicolist costatá, transversim striatá; apice peracuto, valdi inflazo, recurso.

An Emarginula fusura? Payr, Cat. des Ann, et des Moll. p. 92-

Emarginula conica, Blainy, Malac. pl. 48, f. 4.

Desh. Encycl. Méth. vers. t. 2. p. zzr. nº 8.

Habite la Méditerranée. Coquitle mince, fragile, syant de l'analogie avec le Patella fissura de Liuné, mais toujours distincte par son sommet grand et incliné comme calul des Cabochous; son entaille est proportionnellement plus large et melus profunde, et la manière dont elle est treillissée à l'extériour, la distingue de toutes nos congénères; les grands judivides ent plus de su millimètres de longueur.



1

### † 11. Emarginule de Huzard. Emarginula Huzardii. Payr.

E. testé ovali, patelliformi, valde depressé, albá; vertice subcentrali, brevi, leviter reflexo; costellis longitudinalibus numerosis, minoribusque interpositis; striis transversis; margine crenulato.

Payr. Cat. des Ann. et Moll. de Corse. pl. 5. f. 1. 2.

Emarginula reticulata; Sow. Genera of shells. f. 5.

Habite la Méditerranée. Belle espèce ovale-oblongue, ayant le sommet très porté en arrière et incliné; elle est toute blanche et sa surface est couverte d'un réseau à mailles carrés, formé par des côtes longitudinales, égales, régulières, fort saillantes et très étroites; elles sont traversées par des stries qui s'élèvent jusqu'à la surface des côtes, ce qui produit des mailles très profondes et régulières; la fissure est assez large et peu profonde; les grands individus ont 18 à 20 millimètres de long.

### Espèces fossiles.

- 1. Emarginule à côtes. Emarginula costata. Lamk.
  - E. testá oblique conicá, costatá; costis carinatis; vertice adunco: Emarginula costata. Ann. du Mus. vol. 1. p. 384. nº 1. ci t. 6. pl. 43. f. 6.
  - \* De Roissy. Buf. Moll. t. 5. p. 233. nº 2.
  - \* Def. Dict. sc. nat. t. 14. p. 382.
  - \* Desh. Coq. Foss. de Paris. t. 2. pl. 1. f. 30-32.
  - \* Id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 111. nº 7.

Habite.... Fossile de Grignon. Mon cabinet. Elle n'a que 5 ou 6 millim. de grandeur.

- 27 Emarginule en bouclier. Emarginula clypeata. Lamk.
  - E. testa elliptica, depressa, striis decussatis cancellata; dorso canaliculato, bisarinato; vertice submarginali.

Rmarginula clypeata. Ann. Ibid. nº 2. et t. 6. pl. 43. f. 3.

- \* De Roissy. Buf, Moll. t. 5. p. 233. no 3.
- \* Def. Dict. sc. nat. t. 14. p. 382.
- \* Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2. pl. 1. f. 20-24.
- \* Id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 112. nº 10.
- Habite..... Fossile de Grignon. Cabinet de M. Defrance. Espèce très remarquable par sa forme; et par sa taille plus grande que celle des autres connues. Elle atteint quelquesois jusqu'à 25 millimètres de longueur.
- 3. Emarginule radiole. Emarginula rediola. Lamk.
  - E. testé elipties, depressi; costelle crobrio nadientibus; fissuré postietly minimul,

Emargiaula radiola. Ann. Ibid. n. 3.

- \* De Roissy, Buf, Moll. t. 5, p. 233, mº 4.
- \* Def. Diet. sc. nat. t. c4. p. 38a.
- \* Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2. pl. 1. f. 25, 29 at 33.
- \* 1d. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 110, n. 4.

Habite..... Fossile de Parnes, vers Pontoise. Cabinet de M. Defrance, Coquille petite, déprimée, à sommet incliné et presque central. Une multitude de petites côtes, disposées de son sommet vers les bords, la font paraître rayonnée, et par leur saillie forment une dentelure dans son contour.

#### † 4. Emarginule élégante. Emarginula elegans. Desh.

E. testá opato-oblongá, conicá, eleganter costatá, laviter clathratá, verticò recurvo; fissurá minimá, marginali, extramitate sulci interni.

Def. Diet. sc. nat. t. 14. p. 382.

Desh. Coq. foss. de Paris. p. 16. pl. 3. f. 1. 2, 3. 4.

Sow. Genera of shells. n. ar. f. 4.

Desh. Encycl. méth, t. 2. p. 110. no 3.

Habite..... Fossile aux environs de Paris et à Volognes, dans le calcaire grossier. Coquille conique, à base ovale-obronde; le sommet est pointu, incliné médiocrement; toute la surface est régulièrement divisée par 13 ou 14 côtes principales, rayonnautes, étroites, catre lesquelles plusieurs autres, plus petites, viennent se plécer; elles sont traversées par des stries d'accroissement, assez régulières dans quelques individus. Une côte médiane et antérieure, beaucoup plus grosse et plus saillante que toutes les autres, est terminée par une fissure courte et assez large.

### † 5. Emarginule treillagée. Emarginula clathrata. Desh.

E. testé minimé, conicé oblique recurvé, elegantissimé, decussaté; apice recurvo; fissaré marginali, profundé.

Desh. Coq. fost. de Paris. 1. 2. pl, r. f. 26, 27, 28.

Id. Encycl. méth. vers. t, s. p. grr. n°g.

Habite..... Fossile à Parues. Petite coquille fossile des plus dégantes, eile est ovale-oblougue; son sommet s'incline fortement du côté postérieur; il est très pointu, et il donne naissance à un grand nombre de côtes longitudinales, très fines, coupées en travers par d'autres plus fines encore et relavées en petites écuilles, en passent sur les côtes longitudinales; les mailles du réseau sont petites et très profondes, le tast est mince, fragile; la feate, très écreite, est garain de chaque côté d'une petite lèvre suilleute, elle rements

jusque vers la moitié de la hauteur totale. Cette rare espèce à 2 ' lignes et demie de longueur.

#### PISSURELLE. (Fissurella.)

Animal.... ayant une tête tronquée antérieurement. Deux tentacules coniques portant les yeux à leur base extérieure. Bouche terminale, simple, sans mâchoires. Deux branchies en forme de peigne dans leur partie supérieure, s'élevant de la cavité branchiale et formant une saillie de chaque côté du cou. Manteau très ample, débordant toujours ou saillant hors de la coquille. Pied large, fort épais.

Coquille en bouclier ou en cône surbaissé, concave en dessous, perforée à son sommet; sans spire quelconque; à trou ovale et oblong.

Animal... capite anteriùs truncato. Tentacula duo conica; oculis ud basim externam. Os terminale, simplex, maxillis nullis. Branchiæ duæ supernè pectinatæ, è cavitate branchiali utroque latere colli prominentes, pallium amplissimum, extrà testam semper prominulum. Pes latus, crassis-simus.

Testa clypeiformis aut depresso-conica, subtùs cava vertice perforata; spirâ nullâ; foramine ovato vel oblongo.

observe au sommet des Paissurelles; et M. Beudant, en confirmant cette opinion, nous apprend en outre que les branchies

du Fissurellier, au lieu d'être placées autour du corps et sous le rebord du manteau, comme dans les Patelles, sont au contraire en saillie au-dessus du cou de chaque côté, et disposées en sautoir. Le pied très épais et le manteau débordent la coquille, au moins dans l'espèce observée par M. Beudant; et il ne paraît point que les bords du manteau soient frangés comme dans les Patelles.

Le Fissurellier a beaucoup de rapports, par sa conformation générale, avec l'Emarginulier. L'anus, de part et d'autre, s'ouvre dans le fond de la cavité branchiale de ces animaux; et l'on a vu que cette cavité, dans les Calyptraciens, est toujours située dans la partie antérieure du dos, et s'ouvre largement près du cou. Mais les déjections de l'anns ne trouvent d'issue au dehars, dans le Fissurellier, que par un trou du manteau et celui du sommet de la coquille; tandis que, dans l'Emarginulier, elles obtiennent la leur par l'échancrure postérieure du manteau et de la coquille.

Les Fissurelles sont d'assez beaux coquillages, de forme elliptiques ou ovale-arrondie, clypéacées, et à large ouverture; il y en a d'assez grande taille et à test bien solide. Le trou de leur sommet n'est jamais rond, mais ovale ou oblong, et a été comparé à celui d'une serrare. C'est à ce trou qu'aboutit un conduit tubuleux qui fournit un passage à l'eau qui revient de la cavité branchiale, et aux excrémens.

# ESPÈCES.

### r. Fissurelle de Magellan. Fissurella picta. Lamk.

- F. testh ovall, convent, solidd, albidd; radiis undulatis violaceopurpurascentibus costisque longitudinalibus esparatis; foramine oblongo, lateribus angustato.
- \* Schrot. Einl. t. a. p. 505.
- \* D'Argenv. Conch. pl. a. f. E.
- \* Davila. Cat. pl. 3. f. C.

Fav. Conch. pl. 3. fig. A 4.

Martini. Conch. r. t. rr. F. 90.

Patella picta. Gmel. p. 3729. n. 198.

- " Dillw. Cat. t. 2. p. 2060. D. 99.
- \* Desh. Bucyel, méth. vers. t. s. p. 182. 19 s.
- \* Som Cough. Blust. Ficarrelle, & 4 at 26:

Habite les mers du détroit de Magellan et des îles Malouines. Mon cabinet. Très belle coquille, d'une taille assez grande, à dos élevé en cône évasé et oblong, ayant le sommet presque central, percé d'un trou qui imite celui d'une serrure. Elle est agréablement colorée en dessus de rayons d'un violet-pourpre, divisés ou comme fasciculés, et qui, laissant paraître entre eux le fond du test, semblent alternativement violatres et blanchatres. Sa face inférieure est d'un blanc mat, et son bord interne est entier. Vulg. le trois de serrure. Diam. longit. 3 pouces x ligne.

### 2. Fissurelle en bateau. Fissurella nimbosa. Lamk. (1)

F. testé evato-oblongé, convezé, albo-lutescente, radits susco-violaceis picté; striis longitudinalibus crebris consertis; margine erenulato; foramine oblongo.

Patella nimbosa. Lin. Syst. nat. p. 1262. Gmel. p. 3729. nº 196.

List. Conch. t. 528. f. 4.

Bonami, Recr. t. f. 3.

Gualt. Test. t. g. fig. Q. R. S. T.

<sup>(1)</sup> La synonymie de cette espèce est très vicieuse, à commencer par celle de Linné. Si, en esset, on l'examine avec tout le soin convenable, on reconnaîtra facilement que trois espèces sont confondues sous ce nom dans la 12º édition du Systema noturæ. Born, Schroter et Gmelin n'y apportent aucune modification, Dillwin lui-même ne la rectifie que d'une manière incomplète et insuffisante, et, à cet égard, Lamarck reste ici au dessous de l'auteur anglais. Si l'on vout conserver cette espèce dans les catalogues, il faut donc, comme nous l'avons déjà dit dans des circonstances semblables, choisir arbitrairement entre celles des espèces confondues, la coquille la mieux caractérisée, et rejeter toutes les autres. C'est ce que nous avons proposé de faire dans l'Encyclopédie méthodique, et, d'après nos observations, il serait nécessaire de supprimer de la synonymie de Lamarok les figures citées de Bonanni, de Gueltieri et d'Adanson, et il resterait des figures qui représenteraient non-seulement l'une des espèces mentionnée par Linné et les autres anteurs, mais encore celle à laquelle s'applique plus particulièrement la courte phrase de Lamarck. Cette coquille ayant été nommée par Lamarck dans la collection du Muséum, il nous a été sacile de reconnaître ce qu'il entend par sa Fiseurella nimbosa.

D'Argeny. Couch. pl. 2. fig. C.

Adans. Seneg. pl. 2. f. 6. le Dasan.

Martini. Conch. 1. t. 11. f. 19-92.

- \* Schrot. Einl. t. 2. p. 48g.
- \* Born. Mus. p. 429.
- \* Fav. Conch. pl. 3. f. A 3.
- \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1060. nº 100.
- \* Desh. Encycl. meth. vers, t. 2. p. 132. no 2.
- \* Sow. Conch. Illust. Fissurella. f. 2.

Habite les mers de l'Europe australe, de l'Afrique occidentale, etc. Mon cabinet. Elle est distincte de la précédente par son bord interne, crénelé, par une teinte verdâtre en dessous, près du trou du sommet, par sa coloration externe, par ses stries longitudinales nombreuses et égales entre elles, et par sa forme plus allongée. Diam. longit. 17 lignes.

### 3. Fissurelle épaisse. Fissurella crassa. Lamk. (1)

I. testá oblongo-elliptica, convexiuscula, crassá, margine integro, crasso, sursum revoluto; foramine oblongo: lateribus coarctatis, utrinquè unidentatis.

An patella avellana? Gmel. p. 3731. nº 206.

\* Sow. Conch. Illust. Fissurella., f. 9 et 11.

Habite.... Mon cabinet. Coquille singulière par son épaisseur, son bord comme enroulé, et les deux dents placées au milieu des côtés du trou de son sommet. Notre individu étant sort encroûté au debors, nous ne pouvons connaître les caractères de sa surface. En dessous son limbe est blanc, et la place de l'animal est blenátre et ridée. Diam. longit., 2 pouces 9 lignes.

### 4. Fissurelle cancellée. Fissurella græca. Lamk. (2)

F. testá ovato-oblongà, convexá, grisco-rufescente, subvariegatá;

<sup>(1)</sup> Nous ne connaissons aucune bonne figure de cette espèce aujourd'hui commune dans les collections, car le Fissurella erassa de M. Sowerby (Genera of shells Fissurella, f. 2) est une espèce très différente de celle de Lamarck. Cette dernière vient du Chili et du Pérou: elle est d'un brun-corné en dehors; son bord épaissi est divisé en deux parties, dont l'extérieur est de la même couleur; enfin son limbe bleuâtre, plus souvent violacé ou lie-de-vin, est toujours ridé; ces caractères rendent l'espèce facile à reconnaître.

<sup>(2)</sup> Il y aura quelques rectifications à faire à la synonymie de

striis elevatis, cancellatis, ad sectiones tuberculatis; foramine parvo, annulo imperfecto carulescente cincto; margine crenulato.

Patella græca. Lin: Syst. nat. p. 1262. Gmel. p. 3728. no 195.

List. Conch. t. 527. f. z. 2.

Tournef. Voy. 1. pl. 94.

Bonani. Recr. 1. f. 6.

Gualt. Test. t. o. f. N.

D'Argenv. Conch. pl. 2. fig. I.

\* Born. Mus. p. 423.

Klein, Ostr. t. 8. f. 3.

Adans. Seneg. pl. 2. f. 7. le Gival.

\* Penn. Zool. Brit. 1812. t. 4. pl. 92. f. 3.

\* Schrot. Einl. t. z. p. 437.

Knorr. Vergn. 1. t. 30. f. 3.

Martini. Conch. 1. t. 11. f. 98-100.

\* Olivi. Zool. Adriat. p. 190.

\* Dorset. Cat. p. 59. f. 23. pl. 3.

\* Patella græca. Dillw. Cat. t. 2. p. 1056. no 92.

De Blainv. Malac. pl. 48. f. 3.

\* Payr. Cat. pl. 93. no 181.

\* Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 134. nº 10.

\* Sow. Conch. Illust. Fissurella. f. 3.

\* Possilis. Brochi. Conch. Foss. subap. t. 2. p. 25g. nº 3.

\* Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2. pl. 2. f. 7. 9.

\* Id. Expéd. de Morée. Zool. p. 134. nº 144.

Habite la Méditerranée et l'Océan Atlantique. Mon cabinet. Le trou est en forme de fer-à-cheval, tronqué à une extrémité, et entouré par une lighe bleue, en demi-cercle. Diamètre longit., environ 15 lignes.

### 5. Fissurelle noueuse. Fissurella nodosa. Lamk.

F. testa ovali, convexo-pyramidata, albida, transversim annulata; striis longitudinalibus nodosis: nodis valde elevatis, lateribus compressis, apice fissis, externis longioribus; foramine oblongo.

Patella nodosa. Born. Mus. p. 429.

cette espèce, les auteurs ayant confondu avec elle une coquille bien distincte à laquelle nous avons donné le nom de Fissurella neglecta. Il suffira de comparer les deux synonymies pour savoir les corrections qu'il faut faire à celle-ci. \* Patella spinaes. Gmel. p. 3431, nº 309s.

List. Conch. t. 528. f. 6.

Martini Copch. 1. t. 11. f 94.

Patella jameicensis. Gmel. p. 3730. na 200.

- \* Schrot. Einl. t. 2. p. 506. nº 153.
- \* Ibid. p. 513. nº 168. pl. 6. f. 12.
- \* Patella nodosa. Dillw. Cat. t. 2. p. 1958. n. 94.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 134. nº 9.
- \* Sow. Conch. Illust. Fissurella, f. 1.

Habite les mers des Antilles. Mon cabinet. Elle est très distincte de la précédente, surtout par la forme du trou de son semmet, et par celle des nœuds très saillans dont elle est bérissée. Son bord interne est crénelé. Diam. longit. 15 lignes,

# 6. Fissurelle de Cayenne. Fissurella Cayenensis. Lamk. (1)

- F. testa oblongo-elliptica, dorso convexo-conica, lateribus subdepressa, albida; striis longitudinalibus crebris, strias transversas exiguas decussantibus; margine crenulato; foramine oblongo inclinato.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 137. nº 22.
- \* Sow. Conch. Illustr. Fissurella, f. 7.
- [b] Var. testà albido-roseà; striis radiantibus crassiusculis. Mon cabinet.
- peu par sa forme du P. compressa. Le bord postériour du trou de son sommet est heaucoup plus élevé que l'autérieur. En dessous, elle est d'un blanc jaunatre, qui devient roussatre près du trou. La var. [b], que l'on devrait peut-être distinguer, est teinte de rose en dessua, avec le sommet blanc, et offre des stries longitudinales plus fortes, plus séparées, un treillis moins sin, et est tout-à-sait blanche en dessous. Elle vient des mêmes mers. Diam. longit. 18 ligues.

### 7. Fissurelle lilacine. Fissurella lilacina. Lamk.

F. testà parvulà, ovato oblongà, convexo-conicà, albidà, roseo-carulescente nebulosà; striis longitudinalibus exiguis creberrimis; foramine ovali; margine integro.

<sup>(1)</sup> La variété constitue une espèce hien distincte. Nous l'avons examiné autresois dans la collection de Lamarck, lorsque nous avons donné la description de l'espèce dans l'Eucycle-pédie.

\* Doch, Engyel, meth. vers. t. 2. p. 339. no. 22.

Habite les mers de la Gayque. Mon cabinet. Elle diffère de la précédente par le trou de son sommet non incliné, par le bord de son ouverture qui est entier et plus évasé latéralement, enfin par sa teinte d'un rose lilas sur un fond blanchâtre. En desseus, elle est d'un blanc sale, un pen verdâtre. Diam. longit, ze lignes et demie.

#### 8. Fissurelle rose. Fissurella rosea. Lamb. (1)

I. testá ovato-oblongá, convezá, albidd, radiis fascisque transversis subparpureis pietá; striis longitudinalibus tenerrimis; foramine ovali; margino integro.

List. Conch. t. 529. f. 22.

Martini: Conch. 1. t. 12. f. 105.

Patella rosca. Gmel. p. 3730. no 204.

\* Sow. Conch. Illustr Fissurella. f. 8.

Habite les mers de la Guyane. Mon cabinet. Elle avoisine beaucoup la précédente. En dessous, elle est d'un blanc verdâtre, et a quelquefois un anneau rose autour du trou de son sommet. Cet anneau existe toujours en dessus, à la même place. Diamètre longitud, 1 pouce.

#### 9. Fissurelle de la Barbade. Fissurella Barbadensis.

F. testá ovato-oblongá, convexá, albido-lutescente, maculis rufisubpictá; costis radiantibus inæqualibus, squamoso-asperis; foramine rotundo; margine crenato.

List. Coach. t. 528. f. 7.

Martini. Conch. 1. t. 11, f. 93, 96, 97,

- \* Patella perforata. Gmel. p. 3730. nº 200.
- Schrot. Einl. t. 3. p. 506. nº 152.
- \* Fav. Conch. pl. 3. f. F.
- \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1058. n. 95. Patella perforata.
- \* Sow, Conch. Illustr. Fissarella. £ 5. 6.
- \* Desh, Encycl. méth. vers. t. 2. p. 137. nº 20.

Patella barbadensis. Gmel p. 3729, nº 199..

Habite les côtes de la Barbade. Mon cabinet. Elle est d'un blanc nué de vert en dessous. Ses taches rousses ou d'un rouge-brun varient

<sup>(1)</sup> Les deux figures citées par Lamarck dans sa synonymie m'ont presque point de rapports entre elles, et d'après ce qui est dit isi de cette espèce, elle pourrait bien n'être qu'une vaniété du Fissurella radiata, n° 10.

dans leur forme, et quelquesois ne sont presque point apparentes. Diam. longit., un peu plus d'un peuce.

#### 10. Fissurelle rayonnée. Fissurella radiata. Lamk. (1)

F. testá ovato-oblongà, convexiusculá, albidá, fasciis spadiceis radiatá; costellis radiantibus laxis; foramine minimo, obovato; margine subcrenato.

Petiv. Gaz. t. 80. f. 12.

Schroet. Einl. in Conch. 2. t. 6. f. 13.

An patella angusta? Gmel. p. 3732. no 210.

- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 136. nº 18.
- \* Sow. Conch. Illustr. Fissurella. f. 62 et 64.

Habite.... L'Océan des Antilles? Mon cabinet. Celle-ci nous semble avoisiner la précédente; mais elle est moins convexe, autrement tachée, et a le trou de son sommet fort petit, ovoïde, paraissant presque rond au premier aspect. En dessous, elle est d'un blanc verdâtre. Les individus de cette espèce offrent entre eux diverses variations. Diam. de la précédente.

#### 11. Fissurelle verdâtre. Fissurella viridula. (2)

- F. testá ovato-oblongá, convexiuseulá virescente, costellis albis radiatá; foramine oblongo, inclinato, lineá subcæruleá cincto; margine crenulato.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 187. nº 19.
- Habite..... Mon cabinet. Coquille verdâtre, avec des côtes blanches rayonnantes, et remarquable par un anneau d'un bleu rembruni, qui entoure le trou de son sommet. Ce trou est incliné, son bord postérieur étant plus élevé que l'antérieur. Diamètre longitud, 9 lignes.
- (1) Il sera nécessaire de rendre à cette espèce le nom de Patella Angusta que lui donna Gmelin. Il ne peut y avoir de doute à cet égard, car Gmelin a institué son espèce sur l'indication et la figure de Schroter. Cette dernière représente très bien l'espèce de Lamarck; par conséquent le nom de Gmelin, donné antérieurement à la même espèce, doit être préséré.
- (2) La coquille sigurée sous ce nom par M. Sowerby dans ses illustrations conchyliologiques n'est pas de la même espèce que celle de Lamarck.

#### 12. Fissurelle hiantule. Fissurella hiantula. Lemk. (1)

F. testa oblongo-elliptica, convexo-depressa; extremitatibus elevatis fornicatis; striis tenuibus; verticis foramine maximo, prælongo; margine integro.

Born. Mus. p. 4:4. Vign. fig. F.

\* Desh. Encycl, méth. vers. t. a. p. 133. nº 4.

\* Far. testé nigrescente, Fissurella nigrita. Sow. Illutr. Conch. f. 47? Habite les mers des Iudes. Mon cabinet. Elle est extrémement remarquable, soit par la grandeur du trou de son sommet, soit parce que, étant posée sur son ouverture, elle ne s'appuie que sur ses deux côtés. Sa couleur en dessus est d'un roux-liles; en dessons, elle est d'un blanc mat. Son bord est entier. Diamètre longitud., 13 lignes et demie.

#### z3. Fissurelle pustule. Fissurella pustula. Lamk.

F. testă rotundato-elliptică, depressă, anterius subtruncată, decussatim striată, albidă; striis longitudinalibus eminentioribus; forumina excentrali, parvulo, lined rosed cincto; margino crenulato. Patella pustula. Lin. Syst. nat. p. 1262. Gmel. p. 3728. n. 194. Syn. plarisque exclus.

\* Schrot, Einl, t. s. p. 508. n. 157.

List. Conch. t. 528. f. 3.

Petiv. Gaz. t. 3. f. zz.

Chemn. Conch. 10. t. 168. f. 1632, 1633.

- \* Patella pustula, Dillw. Cat. t. 2. p. 1056. n. gr.
- Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 133. no 5.
- \* Sow. Conch. Illust. Fissurella, f. 20.

Habite l'Océan indien, etc. Mon cabinet. Jolie espèce, très reconnaissable par sa forme lunaire. Posée sur son ouverture, elle ne s'appuie que sur ses côtés, comme la précédente; mais son extrémité antérieure est comme tronquée, offre un léger sinus au mi-

<sup>(1)</sup> Dans ses Illustrations conchyliologiques, M. Sowerby donne sous ce nom une espèce différente de celle de Lamarck; la coquille qui, dans le même ouvrage, est nommée Fisturella Javanicensis a beaucoup de ressemblance avec celle-ci. Nous ne rapportons pas non plus à l'espèce de Lamarck la coqui rée sous ce même nom par MM. Schubert et Wagner dernier supplément au Chemnitz (pl. 229, 4058, 4059). Croyons d'une autre espèce que celle de M. Sowerby et que Lamarck.

lien, et se relève un peu plus que la postérieure. Le treu de sou sommet est oblong, resserré sur les côtés, rapproché du bord entérieur, et constamment entouré d'un cercle rose pourpré. Diemlongit. près de 9 lignes.

### 14. Fissurelle fasciculaire. Fissurella fascicularis. Lamk.

- F. testá pareulá, oblongo ellipticá, depressiusculá, albo-flarescente, lineis fascioulatis fuscis radiatá; striis confertis: foramine elongato, lineá rabrá cincto.
- \* Sow. Genera of shells. Fissurella. f. 6.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 2, p. 133, nº 6.
- \* Sow. Conch. Illust, Fissurella. f. 14.

Habite..... Mon cabinet. Celle-ci paraît avoir des rapports avec le précédente; mais sa forme est plus allougée. Le trou de son sommet l'est également, et est moins excentrique. Essin ses faisceaux de rayons bruns la rendent remarquable. Son bord interne semble entier. Diam. longit., 7 lignes.

#### 15. Fissurelle de Java. Fissurella Javaniensis. Lamk.

F. testá ovato-elliptica, convexa, squalide alba, fasciis obscuris rusis subradiata; striis transversis tenerrimis; foramine oblongo, majusculo.

Habite sur les côtes de Java. M. Leschenault. Mon cabinet. Elle tient un peu du F. pustula. Ses deux extrémités sont relevées; le bord de l'antérieure est comme écrasé, et fait un pli en desous : celui de la postérieure a un léger sinus. Les stries longitudinales sont à peine apparentes et seulement près du sommet. Cette petite coquille, un peu épaisse pour sa taille, ressemble à une selle oblongue, et est blanche en dessous. Diam. long., 8 lignes et demie.

#### 16. Fissurelle déprimée. Fissurella depressa. Lamk. (1)

F. testá oblongo elliptica, depressá, squalidò albá; soná obcerò violaced marginali; foramine oblongo, magno; margine fortminis angulato-declivi.

Habite l'Océan indien. Mon cab. Les extrémités de cette coquille ne se relèvent point; en dessous elle est d'un blanc mat. Dism. longit., 9 lignes.

<sup>(1)</sup> M. Sowerby, dans ses Illustrations conchyliologiques, dit que d'après M. Gray, qui l'a examiné dans la collection de Lamarck, cette espèce a été faite avec un individu mal conservé du Fissurella crassa, nº 3.

#### 17. Fissurelle du Pérou. Fissurella Peruviana. Lamk.

I. testa orali, convexa, subconica, albido-refuscante; fasciis fuscoviolaceis radiantibus; striis longitudinalibus tenuibus; forantine orato, subinclinato; infima fucie alba

Mahite sur les côtes du Pérou. MM. de Bumboldt et Poupland. Mon cab. Le bord interne de cette coquille est un peu crénelé. Certains individus de cette espèce sont plus évasés à leur ouverture et moins coniques que d'autres. Diam, lorgit., 15 lignes et demie.

#### 18. Fissurelle rensiée. Fissurella gibberula. Lamk.

F. totté paret, evato - oblongé, valdè convent, interibus subdepressé, albidé; striis longitudinalibus remotiuseulls; vertice excentrali, inclinato, foranise evali, oblique, infrà verticem persio.

\* An eadem ? Sow. Couch, illustr. Fisurella. f. 17.

Habite...... Mon cabinet. Petite coquille, subglobuleuse, à dos restlé obliquement, parcée anodessous de son sommet et qui est assez remarquable par sa forme singulière. Diam. longit., près de 4 lignes.

#### 19. Fissurelle naine. Fissurella minuta. (1)

F. tusta minima, oblungo-elliptica, convera, alba, lineis nigricantibus exilibus radiatim pieta; striis tennissimis decumetis: longitudina-libus subgranceis; foramine eniguo, encentrali.

\* Deeb. Ency. méth. vers. t. 2. p. 138. n. n.

Habite...... Mon cabinet. Très petite coquille, dont je possède une doumine d'individus, tous semblables, et qui me paruit constituer une espèce particulière. Diam. longit., 3 lignes et demie.

#### so. Fissurelle lahiée. Fissurella labiata.

F. testá fossili, ovato oblongá, conico-depressá; strits desussatis subsquamosis; foramine oblique, intie lablate.

Fisterella labiata. Ann. du Mus. vol. 1. p. 312. nº 1.

- \* Desh. Coq. fom. de Peris, t. z. p. av. pl. z. f. 4. 5. 6.
- \* 1d. Ency. meth. vers. t. z. p. 198. 2 14.

Habite..... Fossile de Grignon. Mon enbittet. Les individus ti

<sup>(1)</sup> L'espèce qui porte ce nom dans les Illustrations liologiques de M. Sowerby, n'est pas la même que celle manch.

ont le bord supérieur du trou terminé par une petite pointe en spirale. Diam. longit., 15 lignes trois quart.

## † 21. Fissurelle de praya. Fissurella afra. Quoy et Gaym.

F. testá avato-oblongá, convexá lutescente, radiis fusco-violaceis pictá, intus albá; striis longitudinalibus obsoletis, foramine oblongo, compresso.

Quoy et Gaim. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 336. pl. 68. f. 5. 6. Habite aux îles du cap Vert.

Coquille d'une taille médiocre, très conique, à base ovale-oblongue; son sommet est subcentral antérieur; le trou dont il est percé est allongé, étroit, et en dedans il est entouré d'un limbe légèrement plissé; en dehors, la coquille est couverte de stries longitudinales obsolètes. Elle est d'un blanc-jaunêtre et ornée de rayons assez larges d'un violet-obscur.

## † 22. Fissurelle de Tonga. Fissurella Tongána. Quoy.

F. testá ovato-oblongá, convexá, albá, vertice paululum compressá; costis rugosis, striis transversis, cancellatis; annulo ovali; margine crenato.

Quey et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 335. pl. 68. f. 3. 4. Habite l'île Tengatabou.

Coquille blanchâtre, à base ovale-oblongue, sensiblement rétrécie du côté antérieur; le sommet est antérieur, et le trou dont il est percé est petit, subtriangulaire et fortement incliné. La surface extérieure est bombée; elle est ornée d'une quinzaine de côtes assez grosses et saillantes dans l'intervalle desquelles trois ou quatre petites viennent se placer. Toutes ces côtes sont traversées par des lamelles obtuses, courtes et régulières; les bords sont assez épais et assez profondément crénelés. Cette coquille a beaucoup d'analogie avec notre Fissurella costaria, et peut-être pourrait-on la considérer comme une forte variété.

## † 23. Fissurelle radiole. Fissurella radiola. Desh.

F. testá orato-oblongá, conico-depressá, regulariter costellatá, eleganter albo et violaceo radiatá; margine leviter crenato; fissurá magná, lateribus coarctatá.

Desh. Encycl. méth. vers, t. 2. p. 136. nº 17.

Habite les îles Malouines. (M. Lesson.)

Jolie coquille très distincte de toutes les autres espèces du même genre : Elle est ovale-oblongue, à peine plus étroite antérieurement ; son sommet subcentral antérieur présente une grande ouverture oblongue, rétrécie dans le milieu de chaque côté; en de-

dans, elle est bordée par un bourrelet étroit, finement strié; en debors, cette coquille est couverte de côtes fines et rayonnantes, subégales, arrondies, peu saillantes, coupées par un grand nombre de stries transverses, onduleuses, qui paraissent être le résultat d'accroissemens multipliés et réguliers; sur un fond blanc grisâtre se dessinent seize à dix-huit rayons violet-foncé, parfaitement symétriques. Le bord est finement crénelé et présente, à l'endroit des rayons, des taches oblongues alternativement blanches et violettes.

## † 24. Fissurelle négligée. Fissurella neglecta. Desh.

F. testá ovato-oblongá, anticè angustá, conicá; costatá fusco virescente et albo radiatá; costis inæqualibus striis transversis, numerosissimis decussatis; apice antico, obliquè perforato; margine
crenato.

Desh. Encycl. méth. vers, t. 2. p. 138. nº 23. Fissurella Mediterranea. Gray in Brit. Mus.

Sow. jun. Conch. illustr. f. 3o.

Var. b. Desh. Fossilis. Testá elatiore, striis transversis lamellosis.

Habite la Méditerranée, fossile en Italie, en Morée et aux environs de Bayonne.

Nous avons depuis long-temps, signalé cette espèce à l'attention des conchyliologues, qui, avant nous, la confondaient avec la Fissurella graca. Elle en est cependant bien distincte: elle est ovale-oblongue, sensiblement rétrécie du côté antérieur; son sommet est tout du côté antérieur, et sa perforation est obliquement inclinée du même côté. Cette perforation est ovale-oblongue et rétrécie dans le milieu; la surface extérieure présent un grand nombre de côtes, dont une vingtaine un peu plus saillantes et symétriquement disposées, laissent entre elles assez de place pour que deux ou trois côtes moins saillantes puissent se placer entre elles. Ces côtes sont simples, quelquefois traversées par des stries d'accroissement assez régulières, mais ne formant jamais ce grand réseau à mailles carrées que l'on voit sur la Fissurella graca; en dehors, cette coquille est d'un gris-verdâtre, quelquefois brunâtre; en dedans, elle est blanche ou verdâtre.

#### † 25. Fissurelle rude. Fissurella rudis. Desh.

F. testa ovato-rotundata, conica, depressa squalide alba, fasciis obsecuris rufis subradiata, costata, costis numerosis, radiantibus, separatis, rugosis; foramine minimo, ovato.

Desh. Encycl. meth. vers, t. 2. p. 133. no 7.

An Fiscurella chilensis. Sow. jun. Conch. illustr. f. 36?

Habite le Chili.

Coquille conique, à base ovale-obroude; le semmet est pen saillant dans la plupart des individus, et n'est pas exactement au centre, il est un peu antérieur; le trou dont il est percé est ovale-oblong, étroit, petit, proportionnellement à la grandeur de la coquille; il en part en rayonnant un grand nombre de côtes assez grosses, inégales, rugueuses; en dedans, la coquille est blanche, et le trou de son sommet est entouré d'un limbe irrégulièrement crénclé sur'le bord. La couleur de l'espèce est d'un brun-verdâtre foncé, sur laquelle les côtes principales formant des rayons d'un brun plus clair.

## † 26. Fissurelle obronde. Fissurella subrotunda. Desh.

F. testá ovato-rotundá, conicá, elevatá, striis longitudinalibus, obsoletis ornatá, rubro et albo radiatá; apice subcentrali; fissuré minimá, rotundatá.

Desh. Encycl. méth. vers, t. a. p. 135, n. 11.

Fissurella affinis, Gray. Sup. to Bech. narrat.

- Sow. jnn. Conch. illustr. f. 44.

Habite les mers du Chili et du Pérou.

Coquille conique, à base ovale presque circulaire; sen sommet est subcentral; son côté antérieur est sensiblement rétréci; sa surface extérieure présente de petites côtes rayonnantes quelquesois obsolètes; la perforation du sommet est petite et avale-obroude; en dedans, cette perforation est entourée d'un limbe assez large, aplati, circonscrit par une strie simple ou à poine ondulée; le bord de la requille est mince et d'un rouge brunâtre; en debors, cette espèce en d'un rouge pourpré plus ou moins soncé passant souvent au brun, et rayonné par des lignes étroites des mêmes couleurs, beaucoup plus pâles.

† 27. Fissurelle à côtes. Fissurellu costaria.

F. testa oblongo-elliptica; dorso convexo-conica; lateribus subdepressa, costis radiantibus, crebris, strias transpersas subsquamulosas decussantibus; margine crenulato; foramine oblongo, isclinato.

Desh. Coq. foss. de Paris. p. 20. pl. 2. f. 10 à 12.

Id. Eneyel. meth. vers. t. 2. p. 135. nº 19.

An eadem species? Patella pileolus. Chemn. Conch. t. 10. p. 183. pl. 197. f. 1922.

Patella pileolus. Dillw. Cat. t. 2. p. 1059. D. 97?

Habite l'Océan de l'Inde? et fossile ann envisons de Pasis.

Coquille ovalaire, conique, ayant le assaust vers le côté antérieur:

deur et régulièrement ovalaire; du sommet, il part en rayonnant un grand nombre de côtes dent une vingtaine, plus saillantes que les autres, laissent entre elles un espace assez large pour permettre une intercalation de deux ou trois côtes plus petites. Toutes ces côtes sont rapprochées, comme pressées, et elles sont traversées par des lamelles assez épaisses, transverses, ce qui produit sur la surface un réseau à mailles carrées, élégant par sa régularité; les bords sont coupés de manière à ce que les deux extrémités seules de la coquille puissent reposer sur un plan horizontal. L'individu fossile, trouvé aux environs de Paris, ne diffère en rien de ceux qui sont vivans.

† 28. Fissurelle écailleuse. Fissurella squamosa. Desh.

F. testà ovato-depressà, costis crebris, depressis, radiantibus, costis eleganter squamoso-asperis; foramine ovali, obliquo, intius marginato; margine lavigato.

Desh. Coq. foss. de Paris. p. 21. pl. 2. f. 1. à 3.

1d. Ency. méth. vers. t. 2. p. 135. nº 13.

Habite... Fossile aux environs de Paris.

Belle espèce ovale-oblungue, en cône surbaissé et ayant la perforation immédiatement en avant du sommet; cette perforation est grande et ovalaire; le sommet, pointu, donne naissance à un assez grand nombre de petits rayons écailleux peu saitlans; les écailles sont rapprochées et subimbriquées; en dedans, l'ouverture du sommet est bordée d'un limbe étroit dont le bord postérieur laisse derrière lui une lacune assez profonde.

† 29. Fissurelle à grand trou. Fissurella macrochisma. Chemn.

F. testa orato-elongata, angusta, lateraliter depressa, vertica antico, oblique perforato; foramine laterali prælongo ad marginem insumbante, margine antico crasso, depresso.

Chemn. Conch. t. 11. p. 184. pl. 197. f. 1923. 1924.

Dillw. Cat. t. 2. p. 1062, nº 103

Sow. Gen. of shells, Fissurella. f. 5.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 132. no 3.

Sow. illustr. Conch. Fissurella. f. 39.

Habite la Nouvelle-Zélande.

Coquille fort singulière, ayant un peu la forme du Parmophere, mais offrant ce caractère particulier, d'un trou subtriangulaire supérieur et s'avançant jusque sur le bord antérieur; ce bord est relevé, de manière que la coquille étant posée sur un plan

horizontal, il présente un bâillement en demi-cercle. A l'extérieur, la coquille est ornée de petites côtes rayounantes, inégales, traversées par des accroissemens assez multipliés. Cette coquille est blanche en dedans; mais la couleur est variable du gris-blanchâtre au rouge, disposé en taches rayounantes, et au brun formant des taches plus grandes. Cette espèce, curieuse, est rare dans les collections.

## + 30: Fissurelle barque. Fissurella noachina. Lyell.

F. testà minina, conica, apice obliquè perforata foramine intùs coarctato, marginato; costis minimis, inæqualibus, radiantibus, apice minimo, retorto.

Patella noachina. Lin. Mant. p. 551.

Chemn. Conch. t. 11. p. 186. pl. 197. f. 1927. 1928.

Gmel. p. 3728. nº 193. Patella fissurella.

Patella apertura. Montag. Test. Brit. p. 491. pl. 13. f. 10.

Patella noachina. Lyell. Observ. sur le soulèvem. de la Suède. p. 27. no 16. pl. 2. f. 13. 14.

Sow. Zool, Illust. Fissurella, f. 15.

Habite les mers du Nord. Fossile en Suède et en Norwège. Petik coquille fort singulière, n'ayant pas exactement tous les caractères des Fissurelles, et conservant par sa forme quelque chose du port des Emarginules. Nous creyons qu'elle deviendra plus tard le type du genre nommé Rimule par M. Defrance. La coquille est conique; son sommet est relevé et contourné en avant comme celui des Emarginules. Au-dessous de ce sommet, commence une petite rainure oblique, profonde, aboutissant à une petite perforation également oblique et pénétrant dans l'intérieur; en dedans, la direction de la perforation est indiquée par une saillie assez notable; la surface extérieure de cette coquille est garnie, comme certaines Emarginules, de petites côtes inégales, les plus petites alternant avec les plus grosses. La base de la coquille est ovalaire, et son bord est faiblement crénelé par la saillie des côtes.

#### CABOCHOM. (Pileopsis.)

Coquille univalve, en cône oblique, courbée en avant; à sommet unciné, presque en spirale; à ouverture arrondie-elliptique; ayant le bord antérieur plus court, aigu, un peu en sinus; le postérieur plus grand, et arrondi. Une

impression musculaire allongée, arquée, transverse, située sous le limbe postérieur.

Animal..... Deux tentacules coniques; ayant les yeux à leur base extérieure. Branchies disposées en une rangée sous le bord antérieur de leur cavité, près du cou.

Testa univalvis, obliquè conica, anterius recurva; apice uncinato, subspirali; aperturá rotundato-ellipticá; margine antico breviori, acuto, subsinuato; postico majori, rotundato. Impressio muscularis elongata, arcuata, transversa, intùs ad limbum posticum.

Animal..... Tentacula duo conica; externá basi oculis duobus. Branchiæ propè collum, infrà limbum anticum cavitatis uniordinatæ.

OBSERVATIONS. — La forme assez particulière de la coquille, dans les Cabochons, ainsi que celle de leur muscle d'attache, me paraissaient depuis long-temps exiger que ces coquillages fussent séparés des Patelles avec lesquelles on les confondait généralement. Ce ne fut cependant qu'après avoir appris que les branchies de ces Gastéropodes avaient été observées, et qu'elles étaient placées près du cou de l'animal, que je me décidai à former avec ces Mollusques, un genre à part. On sent, en effet, que ce genre, déjà bien distinct par la coquille même, doit appartenir à la famille des Calyptraciens; l'animal n'ayant point ses branchies disposées tout autour du corps, comme celui des Patelles, mais possédant sans doute, ainsi que les autres Calyptracieus, une cavité branchiale particulière, située près du cou. Si, comme l'observation le montre, l'animal des Patelles se déplace peu ou rarement, on a des motifs mur penser que celui des Cabochons se déplace moins encore, et peut-être jamais. C'est l'opinion de M. Defrance, depuis qu'il a observé, dans certains Cabochons sossiles, un support de la coquille sormé pendant la vie de l'animal par des dépôts successifs de matière testacée: support qui constitue une pièce particulière, fixée sur les corps marins, et qui conserve en dessus l'empreinte assez prosonde des bords de l'ouverture de la coquille. D'après cette considération, on pourrait séparer ces derniers de nos Cabochons proprement dits, l'animal de ceux-ci no peraissant per déposer de matière testacée sur le plan de position de sa coquille. Ici, néanmoins, je ne présenterai ces Cabochons à support reconnu que comme une division du genre; étant incertain si les autres n'offrent pas aussi quelque dépôt or leur plan de position, assez léger pour avoir pu n'être pas observé.

[Lorsque nous avons parlé des Ptéropodes, nous avons sait sentir ce qu'avait d'erroné l'opinion que Lamarck s'étuit faite de ces animaux, en les considérant comme intermédiaires entre lès Mollusques acéphalés et les Mollusques proprement dits. S'il existe un passage entre ces deux classes des Mollusques, nous pensons qu'à l'exemple de M. de Blainville, il saut le chercher dans les genres Cabochon et Hipponice. La plupart des personnes qui commencent à s'occuper de conchyliologie, et qui comparent pour la première sois les genres Crauie et Hipponice, trouvent entre eux de grands rapports, et out une tendance à les rapprocher dans la méthode. Mais les rapports qui existent entre ces coquilles, ne se continuant pas dans les animaux qui les habitent, il faut bientôt abandonner ce rapprochement, puisque l'un des genres, celui des Cranies, appartient incontestablement aux Brachiopodes, tandis que les Hipponices sont de véritables Mollusques acéphalés. Larsque l'on vient à comparer l'organisation des Hipponices à celle des Acéphalés, on recounait avec surprise qu'il existe en réalité, entre ess deux classes d'animaux, des rapports plus grands qu'on ne se l'était d'abord figuré.

La courte description, faite par Cuvier, dans les Annales du Muséum, de l'animal des Cahochous, est la seule que l'animal jusqu'à présent. Cette description nous apprend que l'animal, attaché à sa coquille par un souscle en fer-à-cheval, est pourvu d'un pied comparable à celui des Patelles, qu'il a une cavité cervicale, assez grande, contenant un peigne branchial, comparable à celui des Crépidules, et qu'enfin, il a une tête pro-hoscidiforme, portant deux tentacules oculés à la base. L'observation nous a démontré depuis long-temps, que les vrais Cabochous, vivant à la manière des Patelles, sont encore plus sédentaires qu'elles; our on voit, dens certains individus du Pilespris augurice, des irrégulanités provenant du corps sur lequel

il a vécu étant jeune, se continuer exactement les mêmes, jusque dans l'âge adulte, irrégularités dont on peut suivre les traces au moyen des stries d'accroissement, et qui donneut la preuve, selon nous, que pendant toute sa vie, l'animal n'a point changé de place. Cette manière de vivre se rapproche done infiniment de celle des Hipponices dont nous avons parlé.

Ce genre Hipponice, créé par M. Defrance, n'a été considéré ici par Lamarck que comme une section des Cabochons. D'autres zoologistes, et M. de Blainville entre autres, s'appuyant sur des faits nouveaux, ont adopté le genre de M. Defrance et l'ont placé dans le voisinage des Cabochons; il serait possible cependant, qu'après un examen bien fait des deux genres, on en revint à l'opinion de Lamarck, et voici, ce nous semble, comment on pourrait l'appuyer.

nices ont une coquille semblable à celle des Cabochons; mais leur pied, aminci, prend les propriétés du manteau, devient un organe sécréteur, produisant un support calcaire plus ou moins épais sur lequel l'animal est attaché par le même muscle, en fer-à-cheval, qui s'insère dans la coquille. L'animal des Hipponices reste donc de toute nécessité attaché, à la manière des Huîtres et des Cranies, aux corps sous-marins. Cette. manière de vivre d'un Mollusque céphalé, et la propriété qu'il a de sécréter un support, lui donne de la ressemblance avec une coquille bivalve sans charnière. Le support de ces Mollusques, très épais dans certaines espèces, diminue insensiblement dans d'autres et devient quelquesois très minoe. Nous compaissons certaines espèces qui, au lieu de sécréter un support, s'astachent à d'autres coquilles, et y creusent assez profondément la place sur. laquelle elles vivent. Cette impression offre exactement la même forme et les mêmes accidens que le support plus ou moins épais. dont nous avons parlé précédemment. De ces espèces à celles qui vivent sédentaires, sans laisser de traces sur le corps qui leur ont servi de point d'appui, il n'existe que bien peu de différence; et il est à présumer que dans l'organisation des animaux, tte dissérence n'est pas considérable. C'est ainsi que s'établirait le passage des Cabochons et des Hipponises, et que se trouverail justifiée l'opinion de Lamarck.

On doit à MM. Quoy et Gaymard, la découverte d'Hipponices vivantes, ayant un support. M. de Blainville, auquel ces savans voyageurs, au retour de leur premier voyage, remirent quelques petits individus conservés dans la liqueur, donne quelques détails intéressans sur l'organisation de ces animaux. Plus tard, M. Quoy, pendant son second voyage, eut occasion d'observer de plus grandes espèces, et il reconnut que le Patella australis de Lamarck était un véritable Hipponice attaché sur un support calcaire, très mince. Dans l'ouvrage, plein d'intérêt, qu'il publia à la suite de ce voyage, M. Quoy a donné, sur les animaux de ce genre, des détails très complets, qui prouvent de la manière la plus évidente la grande analogie qui existe entre les Hipponices et les Cabochons. L'animal est compris entre deux disques charnus, dont l'un est formé par le manteau, et l'autre par le pied; et, lorsqu'il est entièrement détaché, il ressemble à un animal acéphalé, enveloppé dans les deux lobes de son manteau. Cependant les Hipponices dissèrent des Acéphalés sous plusieurs rapports : ils ont une tête un peu prolongée en trompe; la bouche est armée d'une langue courte, hérissée comme celle des Patelles. L'œsophage est entouré d'un anneau nerveux, plutôt semblable à celui des Mollusques proprement dits, qu'à celui des Acéphalés. Ces animaux sont complètement hermaphrodites, ce qui les rapproche incontestablement de la longue série des Lamellibranches; mais l'organe branchial est fort difsérent, car il est pectiné, sormé de lamelles droites et rigides, contenues dans une cavité cervicale et se dirigeant de gauche à droite. Ainsi que dans les Cabochons, les Hipponices ont, en avant du pied, des vésicules plus ou moins nombreuses dans lesquelles les œuss sont déposés, protégés par la coquille de la mère, et subissant pendant un temps, dont on ne connaît pas la duré, une sorte d'incubation. A mesure que les œuss grossissent, les vésicules diminuent en nombre, mais augmentent de volume. Nous empruntohs à M. Quoy ces observations curieuses que nous venons de rapporter. Lamarck n'a connu qu'un petit nombre de Cabochons et d'Hipponices: nous ajouterons celles dont nous avons eu connaissance depuis la publication de la première édition de cet ouvrage.

Nous devons rappeler ici que plusieurs des Patelles de Lamarck, doivent veuir se ranger parmi les Cabochons. C'est ainsi qu'il faudra placer parmi eux la Patelle Galatée. Lamarck, no 41, et sans le moindre doute, le Patella tricostata, no 43, et mettre parmi les Hipponices, la Patelle australe, no 44. Nous renvoyons pour ces espèces au genre Patelle, où l'on trouvera des notes qui les concernent.]

#### ESPÈCES.

#### [a] Coquille sans support connu.

## 1. Cabochon bonnet-hongrois. Pileopsis ungarica. Lamk.

P. testá conico-acuminatá, striatá; vertice hamoso, revoluto; aperturá transversim latiore, intus roseá.

Patella ungarica. Lin. Syst. nat. p. 1259. Gmel. p. 3709. nº 89.

List. Conch. t. 544. f. 32.

Gualt. Test. t. g. fig. W.

Klein. Ostr. t. 8, f. 10.

D'Argenv. Conch. pl. 2. fig. R.

Fav. Concb. pl. 4. fig. E 2.

Knorr. Vergn. 6. t. 16. f. 3.

Born. Mus. p. 414. Vign. fig. D.

Martini. Conch. 1. t. 12. f. 107. 108.

- \* Mont. Test. Brit. p. 486.
- \* Penn. Zool. Brit. 1812. t. 4, pl. 93, f. 1.
- \* Schrot. Einl. t. a. p. 413.
- \* Dorset. Cat. p. 58. pl. 23. fig. 7.
- Doney, Conch. t. 1. pl. 21. f. 1.
- \* Brook. Intr. p. 163. pl. 9. f. 125.
- Poli. Test. t. 3. pl. 56. f. r. 2.
- Patella ungarica. De Roissy. Buf. Moll. t. 5. p. 221.
- \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1034. nº 42.
- \* Payr. Cat. p. 93. nº 182.
- Desh, Encycl. meth. vers. t. 2. p. 153. n. 1.
- \* Capulus ungaricus. Sow. Genera. f. 1.
- Fossilis. Brocch. Conch. Foss. subap. t. 2. p. 257.
- \* Ginanni. t. 2. pl. 3. f. 24.

Habite la Méditerranée et l'Océan atlantique. Mon cabinet. Coquille commune dans les collections. Son drap marin est velu. Il paraît que c'est la seule espèce de ce genre dont l'animal ait été observé.

TOME VIL

#### 2. Cabochon seuilleté. Pileopsis mitrula. Laurk. (2)

- P. lesta ovato-rotundata, vilique conied, solida, albida; lancilis transsereis lanci imbricatis; vertice adamos; margine reputado.
- \* Patella-antipuata. Tim Syst. mat. p. 245y?
- \* 1d. Gmel. p. 3709. nº 90.

List. Conch. t. 544. f. 31.

Klein. Ostr. t. 8, f. 11. 12.

Fav. Conch. pl. 4. fig. F 1. F 2.

Martini. Conch. 1. t. 12. f. 111. 112.

Patella mitrule, Gand. p. 3708, 2º 8s.

- \* 1d. Dillw. Cat. t. 2. p. 1035. no 44.
- \* Schrot. Einl. t. 2. p. 456. n. 36.
- Desh. Eticycl. méth. vers. t. 2. p. 154. n. 2.
- \* Hipponise mitrale. Def. Jeura. de Phys. mars 1819. f. 4.
- \* Id. De Blainv. Malac. pl. 50. f. 4.

Habite les côtes de la Barbade, etc. Mon vabinet. Ses accroissemens divers nous paraissent plutôt offsir des hanes que des sides ou de véritables plis.

#### 3. Cabochon tortillé. Pileopsis intorta. Lamk.

- P. testa ovato-rotundata, obliquissime conica, albida; striis longitudinalibus obsoletis; vertice porrecto, laterali, spiraliter intorto.
- \* Fav. Conch. pl. 4. f. B.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 154. aº 4.
- (1) Il est bien à présumer que l'opinion de Diliwyn est juste, et qu'il sera convenable de l'adopter. Il regarde le Patella mitrula de Gmelin, comme étant de la même espèce que le Patella antiquata de Linné. Les caractères de la phrase liméeune s'appliquent en effet exactement à la coquille dont il s'agit, et c'est une bien grande présomption en faveur de l'opinion de Dillwyn. Le même auteur rapporte aussi à la même espèce le Seron d'Adanson; mais nous pensons qu'il a tort, car lu description très exacte qu'en donne le savant naturaliste, ne s'accorde pas exactement avec celle du Patella mitrula.
- M. Desrance cite sous le nom de Patella mitrata, un individu de cette espèce portant un support calcaire et épais sur le dos, ce qui fait croire à ce savant qu'elle appartient à son genre Hipponice.

Mabite..... Mon enbitet. Il nip a strette docte pour moi que cette coquille ne soit une espèce distincte, le prolongement, l'inclinaison et la spirale latérale de son sommet la rendant fort remarquable.

#### 4. Cabochon roussatre. Pileopsis subrufa. Lamk.

- P. testa ovato-rotundata, oblique conica, alba rufo roseoque nebulosti; striis lougitudinalibus strius trensservas ilecturuniibus; vertice porrecto, inflexo.
- \* An Patella militaris? Lin. mant. p. 552.

List. Conch. t. 544. f. 30. 32.

Klein, Ostr. t. 8. f. g. 10.

Martini. Conch. 2. t. 12. f. 113.

- \* An eadem? Dillw. Cat. t. 2..p. 1035. n. 43.
- \* Desh, Encycl. méth. vers. t. 2. p. 155. n. 5.

\* De Blainv. Malac. pl. 49 bis. f. r.

\* Capulus arceus. Schub. et Wagn. Chemn. Supp. pl. 229. f. 4060.

Habite.... les essers d'Amérique? Mon cabinet. Coquille petite, et qui constitue une espèce bien distincte.

#### 5. Cabochon spirirostre. Pileopsis spirirostris. Lunk. (1)

P. testa sossili, oblique conicii, basi dilutată, antiquată, longitudinaliter striată; vertice înflexo spirali sublaterali.

Patella spirirostris. Ann. du Mus. vol. 1. p. 311. nº 6.

- \* Desh. Coq. foss. des env. de Paris. t. 2. pl. 3, f. 13, 15.
- . M. Ency, meth. vers. t. 2. p. 155. nº 6.

Habite... Fossile de Grignon. Mon cabinet. Coquille très évasée à sa base, élégamment striée dans sa longueur, et coupée par étages qui interrompent les stries.

### 6. Cabochon retortelle. Pileopsis retortella. Lamk. (2)

P. testa fossili, ovata, lævigata, vertice laterali spirali obliquato.
Patella retortella. Ann. Ibid n. 7.

<sup>(1)</sup> Nous avons va dans la collection de M. Duperrey, le savant estimable qui a commandé l'expédition de la corvette la Coquille, un individu de cette espèce, fixé sur son support par une matière pierreuse sort dure. En conséquence de ce sait intéressant, cette espèce devra être rangée parmi les Hipponices.

<sup>(</sup>a) Nous commissons aussi le support de cette espèce, et, comme la précédence, elle appart est aux Hipponices.

\* Hipponix retortella. Desh. Coq. foss. des env. de Paris. t. 2. pl. 2. f. 17-18.

Id. Ency. méth. vers. t. 2. p. 277. nº 7.

Habite... Fossile de Grignon. Cabinet de M. Defrance. Il est très petit, et n'a que 3 ou 4 millimètres.

# 7. Cabochon empenné. Pileopsis pennata. Lamk.

P. testá fossili, ellipticá, depresso-conicá; striis posticè squamos is undulatis subimbricatis; vertice cernuo spirato.

Patella pennata. Ann. Ibid. nº 8.

\* Desh. Coq. foss. des env. de Paris. t. 2. pl. 3. f. 5. 6. 7:

1d. Ency. méth. vers. t. 2. p. 155. nº 7.

Habite.... Fossile de Houdan. Cabinet de M. Defrance. Espèce fort jolie, remarquable par ses stries postérieures écailleuses, très ondulées, et qui semble imbriquées comme les plumes d'un oiseau. Sommet fort incliné.

## 8. Cabochon en écaille. Pileopsis squamæformis. Lamk.

P. testá fossili, elliptică, complanată, lævi; vertice minimo, depresso, submarginali.

Patella squamæformis. Ann. Ibid no 9.

- Desh. Coq. foss. des env. de Paris. t. 2. pl. 3. f. 11-12.
- \* Id. Ency. méth. vers. t. 2. p. 156. nº 10.

\* Hipponix lævis. Sow. Genera of shells. f. 10 à 16.

Habite..... Fossile de Parnes, près Pontoise. Cabinet de M. Defrance.
Coquille plate comme une écaille de poisson ou un ongle. Sommet
fort abaissé, presque marginal, terminé par une petite spirale que
l'on trouve toujours tronquée.

## † 9. Cabochon de Garnot. Pileopsis Garnotii. Payr.

P. testa parva, conica intus et extus alba; vertice brevi, subcentrali, leviter reflexo; striis longitudinalibus et transversis, apertura ovali.

Desh. Expéd. de Morée. Moll. p. 135. nº 136.

Payr. Ann. et Moll. de l'île de Corse. p. 94. n° 183. pl. 5. f. 3. 4. Habite la Méditerranée.

Celui-ci .ressemble plus à une Patelle qu'aucune autre espèce. Sa base est arrondie; il est en cône surbaissé à sommet obtus et sub-central. La coquille est blanche, subtransparente, l'impression musculaire est irrégulière, non symétrique, et en examinant la coquille avec quelque attention, on reconnaît facilement qu'elle n'est point régulière et symétrique comme les Patelles. La surface extérieure est couverte de petites stries rayonnantes, légèrement

onduleuses, interrompues par des accroissemens et plus ou moins régulières selon les individus. On remarque sur le côté droit antérieur un angle obtus partant du sommet et assez comparable à celui de certaines Siphonaires.

## † 10. Cabochon patelloïde. Pileopsis patelloïdes. Desh.

P. testá orbiculari, conico-depressá; striis numerosissin. 3 a iantibus aliis transversis irregularibus interruptis; apice chtuso, basi dilatatá; margine irregulari.

Var. b.) Testa minima, striis subsquamosis.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2. p. 25. pl. 3. f. 23 à 25.

Habite..... Fossile, aux environs de Paris.

Espèce d'un médiocre volume, obronde, à sommet excentrique et obtus, peu proéminent; il en part en rayonnant un très grand nombre de stries fines et inégales, dont une plus fine alterne avec les plus grosses. Elles sont souvent onduleuses et irrégulièrement interrompues par des accroissemens. Cette coquille a un peu la forme des Patelles et on la mettrait dans ce genre, si elle avait un peu plus de régularité; l'impression musculaire, en fer-à-cheval et irrégulière, fait voir aussi que cette espèce appartient réellement au genre Cabochon. Il serait possible qu'elle appartint à la section des Hipponices, mais nous ne lui connaissons point de support.

## † 11. Cabochon à côtes. Pileopsis sulcosa. Desh.

P. testà ovato-conicà, depressà, obliquà, septem octove costatà; costis acutis, rugosis, undulatis; vertice spirato, valdè inflexo; marginibus crassis anticè crenatis.

Nerita sulcosa. Brocchi. Conch. foss. subap. t. 2. p. 296. nº 4 pl. 1. f. 3. a. b.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 155. n. 8.

Habite.... Fossile, dans les terrains tertiaires de l'Astesan et de l'Italie.

Espèce curieuse dont nous ne connaissons pas l'analogue vivant, et que Brocchi confondait avec les Nérites, nous ne savons d'après quels caractères. Cette coquille appartient au genre Cabochon, et peut- être à la section des Hipponices. Elle est oblongue, allongée, et son sommet, très pointu, est toujours fortement incliné du côté postérieur, de manière à toucher le plan horizontal sur lequel la coquille repose. De ce crochet partent en rayonnant vers le bord antérieur six à huit grosses côtes épaisses, arrondies, quelquefois irrégulièrement écailleuses par des accroissemens, et produisant sur le bord des dentelures assez longues. Cette espèce curieuse a quelque analogie avec le Cabochon tricariné.

# † 12. Cabochon stristule. Pileopsis striatula: Dech.

P. testá ovato-conicá, depressá, obliquá, striatá; striis numerosis bipartitis; vertice obliquo, arcuato, lateraliter spirato.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 156. nº 9.

Habite, .... Fossile, à Dax.

Jolie espèce, ayant de l'analogie avec le Pileopsis intorte pour la forme générale, et avec le subrufa, par la disposition de ses stries. Cependant il y a des caractères qui lui sont propres et qui le distinguent suffisamment comme espèce; la base est arrondie et son sommet se relève obliquement en s'inclinant fortement sur le côté postérieur où il se termine en une spirale courte; la surface extérieure présente deux sortes de côtes; les unes, plus grosses et plus saillantes, semblent formées de deux côtes réunies; les autres, plus fines, sont placées entre les premières; toutes sont découpées en granulations par des stries plus ou moins régulières d'accroissement.

#### † 13. Cabochon velu. Pileopsis pilosus. Desh.

P. testa avato-rotunda, patelliformi, conica, irregulari, alba, eleganter decussata, cuticulo fusco, piloso, induta; apice subrecto, excentrico, posticali; marginibus integris, incrassatis.

Desh. Mag. de Conch. de Guérin. pl. 5.

Habite....

45

Petite espèce patellisorme, conique, déprimée, à sommet subcentral, duquel partent en rayonnant un grand nombre de petites côtes convexes, peu épaisses et rendues subgranuleuses par des stries transverses qui les découpent. De chaque point d'intersection s'élève un poil assez long, slexible, ce qui rend la surface de la coquille extrèmement velue. Au-dessous des poils on aperçoit qu'elle est blanche, et à l'intérieur elle est de cette couleur. Cette espèce est bien distincte de toutes les autres.

#### [b] Coquille ayant un support connu.

Les Hipponices. Defrance.

1. Cabochon corne-d'abondance. Pileopsis cornucopie.

Lamk.

P. testa fossili, obliquà conied, basi avaté, subrugosi, obsoletà desvesata; vertice elevato, adunco.

Knorr, Peirif. vol. 2. part. 2. t. 181. f. 3.

\* Fav. Conch. pl. 4. f. A.

Patella cornucopia. Ann. Ibid. nº 5.

Hipponia comu-copia. Del. journ. des phys. mars 1819. f. 1.

\* Ad. Do Blainv. Malas pl. 50. f. r.

\* Id. Sow. Conera of shalls. Hipponia. f. \* à g. .

- \* An oadem ? Patella unguis. Sew: minteonch. pl. 139. f. 7-8.
- \* Pileopsis cornucopies. Desh. Coq. foss. des env. de Basis. t. 2. pl. 2. f. 13 à 16.
- \* Hipponix cornucopia. id. Ency. méth. vers. t. 2. p. 275. nº 4. Mbite..... Possite de Grignon. Mon exbinet [sans support]. M. Defrance le possède avec son support, et l'a montré à l'Académie des Sciences, comme pièce à l'appui d'en Mémoire qu'il a lu à ce sujet. Ce support est large, épais et composé de couches superposées les unes sur les autres. Au milieu de sa surface supérieure, on voit une impression assez profonds, formée par les bords de la coquitte qui s'y trouvait posée et un peu enfoncée. Ce Cabochon n'est connu que dans l'état fossile; on en trouve d'une assez grande taitle.

# 2. Cabochon dilaté. Pileopsis dilatata. Lamk.

P. testá fossili, oblique conied, depressiuscula, rugosá; striis longitudinalitus confortis undulutis; vertice nutante; aperturá amplissima patula, avata-rotundata.

Patella dilatata. Ann., Ibidi no 4. et tom: 6. pl. 48. f. 2-3.

Fav. conch. pl. 66. f. A 3.

\* Hipponio dilatata. Def. journ. de phys. mars 1819. f. 3.

\* Id. De Muiny. Malac. pl.,50. f. 3.

\* Desh. Coq. foss, des env. de Paris. t. 2. pl. 2. f. 19 à 21.

\* Ich Ency. méth. vers. t. a. p. 278. nº 5.

Habite.... Possile de Orignon. Mon cabinet (sails support). M. Defrance possède ce Cabechon avec son véritable support.

#### † 3. Hipponice pointue. Hipponix acuta. Quoy.

H. testà solidà, ovatà, crasse longitudinaliter striatà, margine crenulatà, violacemente; vertice longo, acuto et resto; intus albà.

Guoy et Gague. Way. de l'Act. t. 3. p. 487. pl. 72. fig. 35. 36. Var. fig. 37. 38.

Habite les mars de la Nouvella-Hollande.

Cette espèce est l'une de calles qui, s'appliquant sur les corps marins et le plus ordinairement sur les soquilles, eruine dans leur épaissent une impression de la même grandeur quielle, impression à la partie postérieure de laqualle en nemanque une impression en femènologiel de la même forme que celle que l'un voit sur les apports épais des entres espèces d'Hipponieus. La coquille a la ham etalsine, sen commet, très points, est projeté en arrière, et

et il en part en rayonnant de petits aillons peu épais, convexes et rapprochés. La coquille est épaisse et solide; ses bords sont crénelés, elle est blanche en dedans, et brunâtre ou violacée en dehors. Les plus grands individus ont 18 à 20 millimètres de longueur.

# † 4. Hipponice seuilletée. Hipponix foliacea. Quoy.

H. testá suborbiculari, planá, albá, transversim squamosá; longi tudinaliter striatá; vertice posteriori, spirali ad destrum.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 439. pl. 72. f. 41. 45.

Habite l'île de Guam dans l'archipel des Mariannes.

Petite espèce ovale-obronde, blanche, épaisse, ayant beaucoup d'analogie avec le Pileopsis mitrula de Lamarck. Elle est en cône oblique, déprimé, ayant le sommet fortement incliné du côté postérieur et tourné à droite en une spirale courte; la surface extérieure est garnie de lamelles circulaires, saillantes, assez épaisses, sur lesquelles passent des stries longitudinales assez nombreuses.

## + 5. Hipponice suturale. Hipponix suturalis. Quoy.

H. testá crassá, ovali, albidá; lineá rujá, longitudinali; costulis lateralibus; vertice obtuso; fornice elbá; margine dentato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 440. pl. 72. f. 39. 40.

Habite l'ile de Guam.

Celle-ci a beaucoup d'analogie avec l'Hipponice pointue; elle est suborbiculaire, à sommet postérieur, pointu, mais beaucoup moins porté vers le bord que dans les espèces précédentes; il ést obtus, et il en part, en rayonnant, un assez grand nombre de côtes ragueuses, entre lesquelles se trouve un sillon rougeaure; en dehors, cette coquille est d'un blanc-jaunatre, en dedans, elle est blanche; elle est épaisse, solide, et ses bords sont crénelés.

# † 6. Hipponice rayonnée. Hipponix radiata. Desh.

H. testà orbiculato-depressà, patelliformi, irregulari costis elatis, irregularibus, radiantibus ornatà; apice subcentrali; impressione musculari unicà, arcuatà.

Orbicula crispa. Def. Dict. Sc. nat. t. 36. p. 293.

Desh. Kneyel. méth. vers. t. 2. p. 275. nº 2.

Habite.... Fossile à Valogues.

M. Defrance avait compris cette espèce au nombre des Orbicules. Il est évident pour nous qu'elle n'appartient pas à ce genre, et il suffit, pour s'en convaincre, de se rappeler que, dans les Orbicules, la valve supérieure offre constamment quatre impressions musculaires, symétriques, tandis que ici, nous n'en trouvons qu'une

scule en ser-à-cheval, tout-à-fait semblable à celle des Cabochons et des Hipponices. Nous pensons, d'après la forme des individus que nous avons vus, que cette coquille appartient plutôt aux Hipponices qu'aux Cabochons, quoique nous ne connaissions pas de support : elle est arrondie, en cône très surbaissé, à sommet tantôt subcentral, tantôt placé vers le bord postérieur : ce sommet est obtus et presque toujours en mamelon. Il est entouré d'une petite surface aplatie, à la limite de laquelle naissent un grand nombre de côtes rayonnantes, comme pincées, rugueuses et dont un certain nombre n'atteint pas le sommet. Ces côtes sont souvent interrompues par des accroissemens, ce qui les rend rugueuses ou subécaillenses. Indépendamment de ces côtes, on voit 'sur toute la surface de la coquille un très grand nombre de stries fines et serrées, rayonnantes comme les côtes. Cette jolie espèce paraît assez rare dans les terrains tertiaires du département de la Manche.

# † 7. Hipponice sillonnée. Hipponix sulcatus. Bors.

H. testá ovato-conicá, patelliformi, obliqua, apice obtust, sulcis longitudinalibus et transversis clathratá, irregulari; marginibus integris.

Borson. Mém. géol. sur le Piémont.

Patella sulcata. Brongn. Mém. sur le Vicent. p. 76. pl. 6. f. 18. a. b. c.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 275. nº 3.

Habite.... Fossile à la Superga, près Turin, aux environs de Dax et de Bordeaux, et dans les faluns de la Touraine.

Nous supposons, d'après la forme de cette coquille et par sa grande analogie avec les espèces vivantes qui creusent la place sur laquelle elles vivent, qu'elle jouissait de la même propriété; notre présomption se fonde sur des impressions que l'on voit sur des coquilles de Dax, où cette espèce se rencontre assez fréquemment. Sa base est ovalaire; elle est en cône oblique, et se rapproche, à certains égards, de l'Hipponix australis (Patella australis, Lamek). La surface extérieure est couverte de sillons rayonnans larges et peu épais, rapprochés et découpés avec assez de régularité par des stries transverses.

# † 8. Hipponice élégante. Hipponix elegans. Desh.

H. testa oblique conica, basi dilatata, irregulari, eleganter striis numerosissimis, majoribus et tenuissimis ornata; apice recurvo, nonspirali,

An. Hipponice de Soverby? Def. Journ-de Physiques mars 1829.

Desh. Coq. foss, de Paris. p. 25. pl. 2. f. 16. 27. 28. 29.

Id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 276. nº 6.

An Hipponice de Sowerby ? De Blainy. Malec. pl. 50, f. s?

Mabite.... Fossile aux environs de Paris.

Nous avons d'abord pensé que cette coquille appartenait aux Cabochons proprement dits. Mais nous avons eu censsien depuis de
voir son support, et elle doit en conséquence passer parmi les
Hipponices; elle est irrégulièrement patelliforme; son sommet,
plus ou moins saillant, selon les individus, est incliné du côté postérieur; il en part un très grand nombre de stries reyonnantes,
enduleuses, inégales et souvent interrompnes par des accroissemens. Dans quelques individus, une strie fine alterne avec une
grosse. Dans le plus grand nombre d'individus, deux ou trois
stries, très fines et très rapprochées, occupant l'intervalle des
plus grosses; vers le sommet, les grosses stries deviennent granuleuses.

## † 9. Hipponice operculaire. Hipponia opercularis. Desh.

H. testá orbiculari, extius, concará, intius convexá, papyraceá, sublamellosá, squamæformi; apice spirato, depresso, submarginali; striis tenuissimin, irregularibus, interruptis.

Desh. Coq. foss. des env. de Paris, p. 28. pl. 3. f. 8. g. 10.

Id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 277. nº 8,

Habite... Fossile, aux environs de Paris.

On trouve quelquefois à Parnes une coquille extrémement aplatie, mince, semblable à une valve plate et operculaire. Cette coquille a un sommet submarginal, très aplati, tourné en spirale; à l'intérieur elle présente une impression musculaire en fer-à-cheval et cet ensemble de caractères la place nécessairement comme le Cabochon en écaille, parmi les Cabochons. Nous avons remarque que cette coquille avait toujours une assez grande régularité, et il paralt évident qu'elle n'a jamais vécu en s'abritant dans l'intérieur des coquilles. Il faut des-lors penser que l'animal avait été extremement aplati, et qu'il ne trouvait pas un abri sufficant sous sa coquille. (In trouve également à Parnes des supports d'Hipponice, sublamelleux à l'extérieur, formés de fames à la manière des Huitres, et toujours crousés à leur surface internez l'impression musquinire en fer-à-cheval, que présente cette surface, offre de l'analogie avec celle de la coquille dont nous parlions tout-à-l'houré. I lette coquille étent très plate et incapable de resevoir l'animal, et le support dont il est question, étant creusé et propre à le secevoir, nous avons pensé que le support était destiné à recessoir la caquille operculiforme et à contenir l'animal dans sa cavité. Cette supposition s'appuierait sur la similitude du contour et du support et de la coquille. Ce sont ces motifs qui nous ont déterminé à la placer parmi les Hipponices.

## GARTPEREE. (Calyptree.)

Animal inconnu.

Coquille conoïde, à sommet vertical, imperforé, et en pointe; à base orbiculaire. Cavité munie d'une languette en cornet, ou d'un diaphragme en spirale.

Animat ingnotum.

Testa conoidea, basi orbiculata; vertice erecto, imperforato, subacuto. Cavitas labio adnato convoluto, vel septo spirali instructa.

OBSERVATIONS. - Quoique l'animal des Calyptrées ne soit nullement comu, il est évident qu'il ne peut avoir de rapports avec celui des Patelles; et il est hors de doute qu'il puisse appartenir à aucune autre samille qu'à celle où nous le rapportons. Ainsi sa cavité branchiale doit être antérieure comme celle des autres Calyptraciens. Néanmoins la lame, soit en cornet, soit en diaphragme spiral, qui se trouve dans la cavité de sa coquille, semble indiquer en lui un élément de forme qui paraîtrait conduire à celle des Trochus. Serait-ce ici que les coquilles spirales à ouverture entière prendraient leur source et sormeraient une série particulière en rameau latéral? Quoi qu'il en soit, le Patella trochiformis, qu'on a cru pouvoir rapporter à notre genre, nous paraît mieux placé parmi les Trochas mêmes. Quant à la lame en cornet, fixée dans la cavité des Calyptrées, elle est presque verticale sous le sommet, et a souvent l'un de ses bords décurrent et adné à la paroi interne de la coquille; dans d'autres espèces, cette lame, plus développée, forme un diaphragme plus horizontal et decurrent aussi presque s ralement.

Les Cateptrées présentent, dans leur sorme générale, tantôt un cône élevé, plus en mains régulier, à base pou évasée; et tantôt en offrent un fort surbaissé, à base étalée presque horizontalement. On en connaît dissérentes espèces, les unes dans l'état frais ou vivant, et les autres sossiles.

Lamarck ne connaissait qu'un très petit nombre de Calyptrées, soit fossiles, soit vivantes, et, trompé par des rapports mal appréciés, il en confondit quelques espèces parmi les Troques, ce qu'il n'aurait certainement pas fait s'il eût connu l'amimal de ce genre. Il faut convenir, pour justifier Lamarck, qu'il existe plusieurs espèces de Calyptrées trochiformes, dont la spire, assez étendue, leur donne quelque ressemblance avec certaines espèces de Troques. Cependant, lorsque l'on considère les deux genres dans leur ensemble, on n'est pas long-temps trompé par l'analogie apparente qui existe entre eux. On reconnaît bientôt dans les Calyptrées des passages insensibles entre celles des espèces qui ont une courte lame latérale sur le côté interne, jusqu'à celles composées de plusieurs tours plus ou moins réguliers. Ce qui sert particulièrement à reconnaître les Calyptrées et à les distinguer des Troques, c'est qu'il est rare de trouver réguliers plusieurs individus des espèces ayant plusieurs tours de spire. Cette irrégularité se concevra facilement lorsque l'on saura que la manière de vivre des animaux du genre qui nous occupe, est semblable à celle des Cabochons. Comme dans ce dernier genre, ils ont la propriété de se modeler, pour ainsi dire, sur les corps sous-marins, et de faire participer leur coquille aux irrégularités qu'ils en éprouvent.

L'animal des Calyptrées, comme nous le disions tout-àl'heure, n'était point connu. Nous nous procurâmes quelques individus du Calyptrœa sinensis vivant sur nos côtes, et nous en avons fait une description anatomique qui est insérée dans les Annales des Sciences naturelles. Depuis, M. Lajoie nous a communiqué deux individus conservés dans la liqueur, d'une grande espèce du Pérou. Enfin M. Owen, dans le 1<sup>ex</sup> volume des Transactions de la Société zoologique de Londres, a donné des détails très intéressans sur l'animal de ces singulières Calyptrées dont la coquille contient à l'intérieur une lame en entonnoir. MM. Quoy et Gaymard, dans leur dernier voyage, ont eux-mêmes ajouté quelque chose sur une espèce de Calyptrée qu'ils ont recueillie à la Nouvelle-Hollande.

Lorsque les collections contenaient un petit nambre de Calyptrées et de Crépidules, lorsque les animaux de ces deux genres étaient inconnus, il était naturel et même convenable de les conserver tous deux; mais aujourd'hui la ressemblance des animaux des deux genres est constatée, non-seulement par ce qu'en a dit autrefois M. Cuvier, dans les Annales du Muséun, mais encore par les travaux plus récens de M. Lesson, de MM. Quoy et Gaymard, et de M. Owen. Déjà nous avions aperçu, en publiant notre ouvrage sur les Environs de Paris, ainsi que dans nos articles Calyptrées et Crépidules de l'Encyclopédie, qu'il existait de très grands rapports entre les coquilles de ces deux genres. On voit en effet dans certaines Crépidules le sommet se contourner en spirale sur le côté et se relever insensiblement dans une succession d'espèces, de sorte qu'il existe incontestablement un passage entre ces Crépidules et les Calyptrées en spirale; nous désignèrons particulièrement ces espèces par le nom de Calyptrée trochiforme. Comme dans les Calyptrées proprement dites, il existe un certain nombre de formes particulières qui peuvent servir à les grouper en sections, il était nécessaire de voir si les espèces, ayant une lame en entonnoir à l'intérieur, passaient aussi aux Crépidules comme celles qui sont trochiformes. Ce passage existe également, de sorte que l'on peut tirer de l'ensemble de ces faits cette conclusion : que les deux genres Calyptrée et Crépidule devront être réunis à l'avenir dans la méthode. Cette conclusion, que nous avions en quelque sorte prévue, a été rigoureusement tirée et rendue d'une évidence incontestable par le travail nouvellement publié par M. Broderip dans le 1er volume des Transactions de la Société zoologique de Londres. M. Lesson, dans la partie conchyliologique du grand ouvrage publié au retour de l'expédition de la corvette la Coquille, avait essayé d'établir dans les genres Calyptrée et Crépidule réunis, plusieurs sous-genres dont quelques-uns ont été adoptés, par M. Broderip, à titre de section dans le grand genre Calyptrée. Ces sections, dont plusieurs personnes pensaient pouvoir faire des genres, sont liées les unes aux autres par les rapports les plus grands, et ne peuvent être séparés en genres, puisque les animaux se ressemblent. Voici ce que nous remarquons dans l'ensemble des espèces Calyptrée et Crépidule : Un certain nombre de Calyptrées, proprement dises,

ont à l'intérieur, et fixée au sommet, une lamelle creusée en gouttière et comparable à un cornet coupé en deux dans sa longueur ('Calypiræa équestris, Lamk.); celles-là forment une section particulière qui a des rapports avec la suivante, mais qui s'en distinguent toujours. Cette seconde section comprend celles des espèces qui ont fixée, soit par le côté, soit par le sommet, une lamelle mince ayant la forme d'un entonnoir. Ces espèces constituent aussi une section bien nettement limitée, présentant cependant un passage vers certaines Crépidules, comme nous l'avons dit tout-à-l'heure. Dans une troisième section des Calyptrées proprement dites, il faudra réunir toutes les espèces qui commencent à avoir une très courte lamelle sur le côté interne (Calyptræa extinctorium) jusqu'à celles dont la lamelle forme plusieurs tours de spire (Calyptræa trochisormis, Lamk.); car on passe de l'une à l'autre par des nuances très insensibles, et il saudrait joindre à cette section plusieurs des Crépidules de Lamarck. Quant aux Crépidules, proprement dites, on pourrait en faire une quatrième section du grand genre Calyptrée, section que l'on pourrait ensuite sous-diviser au moyen de caractères d'une moindre valeur que ceux dont nous nous servons pour former les quatre sections principales. Cette distribution des espèces étant ainsi préparée, il sera facile aux personnes qui s'occupent de Conchyliologie de les établir dans leurs collections, ce que nous ne pouvons pas faire ici, puisque, par le plan de l'ouvrage, nous sommes obligé de diviser les espèces entre les Calyptrées et les Crépidules.

Nous avons dit que Lamarck avait consondu plusieurs espèces de Calyptrées avec les Troques, et pour éviter à l'avemir toute espèce de consusion à cet égard, nous les rapporterons à leur véritable genre, ayant soin de saire les renvois convenables à ceux des Troques de Lamarck que nous rangeons dans les Calyptrées.]

ESPÈCES.

# 1. Calyptrée éteignoir. Calyptrese extinctorium. Lamk. (1)

<sup>(1)</sup> Il ne faut pas confondre octre espèce avec uelle toute différente à laquelle M. Sowerby, dans son General, a donné le même nom.

- C. teste suborbiculate, contre , busi late, levinscule; circulis insequalibus spiralibus; vertice subucuto.
- \* Born. Mus. p. 414, Vign. f. a. b.
- \* De Blainv. Maiae. pl. 48. f. 6.
- Desk: Encycl. méth. vers. t. 2. p. 174. n. 13.
- \* Martini. Conch. t. 1. pl. 13. f. 124. 128.
- Habite... l'Océan atlantique? Mon cabinet. Elle est grande, large à m base, et sorme un cône assez élevé, dont le sommet se termine en pointe mousse, à peine un peu sourbée. Couleur d'un blanc-sale, jaunâtre, quelquesois rembrunie.
- 2. Calyptrée chapeau-chinois. Calyptrée lævigeta.

  Lamk. (2)
  - C. testa orbiculari, depresso-convexa, tenui, læviuscula; striis transversis, remoliusculis, spiraliter circinatis; vertice acuto, cernuo.
  - \* Calyptræa sinensis. Desh. Ann. des sc. nat. t. 3. p. 335. pl. 177 f. 1. 2.
  - \* Patella chinensis, Lin. Syst. nat. p. 1257.
  - \* Patella sinensis, Gmel. p. 3692. no 3.
  - \* Schrot. Einl. t. 2. p. 398.
  - \* Lister. Conch. pl. 549. 7. 39.
  - \* Bonan, Recreat, part, 1. 7, 12.
  - D'Argenv. Conch. pl. 2. f. F.
  - \* Fav. Conch. pl. 4. f. C 3.
  - Born. Mus. p. 434. vign. f. e.
  - \* Mertini, Gench, pl. 13. f. 121. 122.
  - \* Montagu, Test. p. 489. pl. 13, f. 4.
  - \* Calyptræa sinensis de Roissy buf. Moll. t. 5. p. 243, nº 2.
  - \* Patella sinensis, Dillw. Cat. t. 2. p. 1017. nº 4.
  - \* Payr. cat. p. 94. nº 184. Exclus. syn.
  - \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 175. nº 15.
  - \* Fossilis. Patella sinensis. Brocchi Couch, foss. subap. t. 2. p. 256. nº 2.

<sup>(1)</sup> Cette espèce étant connue depuis long-temps, il est nécessaire de lui rendre le nom de Calyptræa sinensis sous lequel
elle est inscrite dans tous les auteurs depuis Linné et Gmelin.
La plupart des auteurs qui ont mentionné cette espèce ont
confondu avec elle une autre coquille que Martini avait cependant bien reconnue. De cette seconde espèce, Lamarck fait le
Calyptræa extinctorium.

Habite la Méditerranée. Mon cabinet. Couleur d'un blanc-roussitre; taille médiocre. Je ne trouve point de figure qui convienne parfaitement à cette espèce.

- 3. Calyptrée scabre. Calyptræa equestris.
  - C. testá suborbiculari, convexo-conicá, tenui, pellucidá, albá, striis longitudinalibus acutis, undulatis, subtuberculatis, versus marginem majoribus; verticé subacuto, curvo.

Patella equestris. Lin. Syst. nat. p. 257. Gmel. p. 3691. nº 1.

Lister. Conch. t. 546. f. 38.

Rumph. Mus. t. 40. fig. P. Q.

Gualt. Test. t. 9. fig. Z.

D'Argenv. Conch. pl. 2. fig. K.

Favanne, Conch. pl. 4. fig. A. (1)

Martini, Conch. 1. t. 13. fig. 117. 118.

- \* Born, Mus. p. 415.
- \* Schrot. Einl. t. 2. p. 394.
- \* Brookes, Introd. p. 138. pl. 9. f. 122?
- \* Fav. Conch. pl. 4. f. B 4.
- \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1015. no 1.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 174. no 11.
- \* De Blainv. Malac. pl. 49 bis. f. 2.
- \* Sow. Genera of shells Calyptræa. f. 2.

Habite l'Océan indien. Mon cabinet. Coquille toujours un peu irrégulière, et rude au toucher. Sa lame en cornet est suspendue sous le sommet presque verticalement.

- 4. Calyptrée toit-chinois. Calyptræa tectum sinense. Lamk.
  - C. testá orbiculari, subprolificá, tenui, lamellis transversis contabalatá, albá; vertice recto, obtuso.
  - \* Patella equestris, var. B. Gmel. p. 3692. nº 1.

D'Argenv. Conch. pl. 2. fig. 8.

Favanne, Conch. pl. 4. fig. B r.

Martini, Conch. r. t. 13. fig. 125. 126.

Patella tectum sinense, Chemn. Conch. 10. L. 168. f. 1630. 1631.

\* Patella tectum, Dillw. Cat. t. 2. p. 1016. no 3.

<sup>(1)</sup> Lamarck attribue à tort, selon nous, cette figure au Calyptræa equestris; elle représente bien mieux le Pileopsis cornucopiæ, et nous l'avons citée dans la synonymen de cette espèce. Le Calyptræa equestris est cependant représenté dans la même planche de Favanne, fig. B. 4.

- \* Desh. Encycl. méth. vers , t. 2. p. 174. no 12/
- \* Sow. Genera of shells. Calyptræa. f. 6.
- Habite l'Océan des grandes Indes; les îles de la Sonde. Mon cabinet. Coquille singulièrement remarquable par sa forme, et que Gmelin a mal-à-propos considérée comme une variété de la précédente, à laquelle elle ne ressemble nullement. Ses lames transversales et bien séparées se multiplient pendant la vie de l'animal, et forment autant d'étages empilés les uns au-dessus des autres. Taille petite.
- 5. Calyptrée difforme. Calyptræa deformis. Lamk. S. 1.
  - C. testá elevato conicá, transverse rugosa, apice mucrone eurvo terminata, modò basi orbiculata, modò lateraliter depressa.
  - \* Grateloup. Cat. des foss. de Dax. Bull. de la Soc. de Bord. t. 2. p. 184. n° 23.
  - \* Bast. Coq. foss. de Bord. p. 71. nº 1.
  - \* Sow. Genera of. shells, Calyptraga. f. 1.
  - \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2.p. 175. nº 14.
  - Mon cabinet. Cette espèce varie beaucoup dans sa forme, mais est toujours assez élevée et conoïde. Hauteur des plus grands individus, près d'un pouce; diam. de la base, 18 lignes.
- 6. Calyptrée déprimée. Calyptræa depressa. Lamk. S. 2.
  - C. testa suborbiculari, convexo depressa, transversim rugosa, striis longitudinalibus tenuissimis decussata; mucrone terminali brevissimo.
  - \* Bast. Coq. foss. de Bord. p. 71. nº 2.
  - \* Grateloup, Cat. des foss. de Dax. Bull. de la Soc. de Bord. t. 2. p. 83. nº 21.
  - Habite.... Fossile des environs de Bordeaux. Mon cabinet. Celle-ci est très surbaissée et d'une forme bien meins irrégulière que la précédente. Hauteur, 2 lignes et demie; diam. de la base, 11 lig. et demie.
- 1° Espèces trochiformes, avec lame intérieure en spirale plus ou moins étendue.
- † 7. Calyptrée trochiforme. Calyptræa trochiformis. Lamk.
  - C. testá orbiculată, convexo-turgidulă, spinosă, subconică; vertice subcentrali, lævigato; spiră perspicuă.
  - Lamk. Ann. du Mus. t. 1. p. 385; no 1. et t. 7. pl. 15. fig. 3: a. b. c. d.

TOME VII.

Trochus calyptresformis, Lamk. Ani. s. v. t. 7. p. 538. 2.9.

Infundibulum echinulatum. Sow. Min. conch. nº 18. pl. 97. L. 2.

Infundibulum spinulosum. Ibid. loc. cit. f. 7.

Infundibulum tuberculatum. Ibid. loc. cit. f. r.

Trochus apertus et opercularis. Brand. focs. baut. pl. s.f. z. 2. 3.

Var. b. Desh. Testa elatiore deformis espinis obsoletis.

Var. c. Desh. Testá elatiore seriation et spiration irregulariter tuberculato-striatá.

Var. d. Desh. Testa depressa, spinis raris minimis.

Calypirae trochiformis. Desh. Desc. coq. foss. de Paris. t. 2. p. 30.

Var. e. Desh. Testá majore, ragosá, spinio rarioribas obsoletis, aubtuberculiformibas.

Grateloup. Tabl. des coq. foss. de Dax, Bull. de la soc. lin. de Bordeaux. t. 2. p. 81. nº 17.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 171. nº 4.

Calyptræa Laumontii. Sow. Genera of shells (Calyptræa). f. 10.

Habite... fossile, aux environs de Paris, aux environs de Londres, en Belgique et aux environs de Valognes.

Celle-ci est encore l'une de celles que Lamarch confondit parmi les Troques, après l'avoir placée cependant dans le genre Calyptrée, lorsqu'il traita de ce genre dans ses Mémoires sur les fossiles des environs de Paris. Tout nous porte à revenir avjourd'hui à cette opinion du savant professeur. Cette espèce fossile est bien comme; très variable dans sa forme, elle se reconnaît facilement aux épines tubuleuses, plus ou moins longues dont elle est hérissée. La lame intérieure, tournée en spirale, a le bord légèrement flexueux.

## † 8. Calyptrée rayonnante. Calyptræa radians. Desh.

C. testá orbiculari, depressa, trochiformi, albidá vel latosesta, costis subnodulosis, distantibus, elevatis radiatis ernatá, subtus concará; vertice subcentrali; epidermida lamelloso, fusco.

Fav. Conch. pl. 4. f. A t A 2.

Trochus, Encycl. pl. 445. f. 3.

Trochus radians. Lamk. Anim. s. v. t. 7. p. 11. n. S.

Calyptræa peruviana. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 170. E. L. Trochus radians. Schub. et Wag. Chemn. Suppl. pl. 229. f. 4063.

D'Argeny, Couch, pt. 2. f. L.

Lepas concamerata. Martini. t. 1. p. 150. pl. 13. 6. 136.

An Patella trochiformis? Chemn. t. 10. pl. 168. f. 1626-1627.

Patella trochiformis. Gmel. 3693. nº 7?

Schrot. Einl. t. 2. p. 503. nº 147.

Dillw. cat. t. 2. p. 1018. na 6.

Patella trochoïdes. Dillw. cat. t. 2. p. 1018. na 3.

Schrot. Einl. t. 2. p. 498. na 136.

Habite les mera du Pérou et du Chili.

Nous rétablissons ici d'une manière exacte le synonymie de cette espèce. Confondue par Lamarck et quelques autres auteurs parmi les Trochus, nous la rapportons avec d'autant plus de certitude au genre Calyptrée, que la coquille en a tous les caractères et que nous en avens sous les yeux les animeux bien conservés; Cette espèce devient quelquesois très grande: nous en axons vu des individus de près de 4 pouces de diamètre ; la forme est variable, tantôt en cone très déprimée, d'autres-fois en cone très pointu et étroit à la base. Sa surface extérieure, d'un blanc jaunatre ou 👉 grisatre, est revêtu d'un épiderme brun assez épais, et les tours de spire, au nombre de trois ou quatre légèrement convexes, sont chargés de côtes longitudinales un peu onduleuses et souvent irrégulières. En dessous, la coquille est plus ou moins concave selou sa forme; elle est ordinairement blanche et quelquesois irrégulièrement tachée de rouge brunâtre ou violâtre; la forme de la lamelle de cette coquille, ainsi que ses autres caractères démontrent avec évidence qu'elle appartient aux Calyptrées. Il est bien à présumer que cette espèce est la même que le Patella trochiformis de Chemnitz dont la figure est malheurensement trop manvaise. C'est pour cela que nous la rapportons avec doute ainsi que la syponymie qui en dépand. Nous y ajoutons aussi comme de la même espèce le Patella trochoïdes de Dillwin.

# † 9. Calyptrée de Lamarck. Calyptræa Lamarckii. Desh.

C. testa orbiculato-convexa, apice mamillata, lævigata, alba, supernè lutescente; inferna sacie concava; lamella septisormi tenuissima, cavitatem sormanta.

Trochus caliptraformis. Lamk. Anim. s. v. t. 7. p. 12. no 7. Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 170. no 2.

Crepidula tomentosa. Quoy et Gaym. t. 3. p. 419. pl. 72. f. 1 à 5. Habite les mers de la Nouvelle-Hollande.

Mons croyonaque la Crépidule tomenteuse de MM. Quoy et Gaymard est exactébent la même espèce que le Trochus calgatre formis de Lamarck , auquel nous avons danné le nom de Calyptræa Lamarckii, en l'introduisant dans le genre auquel il appartient réellement Nous n'adoptons pas le nom de M. Quoy, parce que le nôtre a été donné plusieurs années auparavant. Cette espèce est maios trochilorme que la présédente, il n'était guère possible de se tromper sur son gapte. A présédente, il n'était guère possible de se tromper sur son gapte. A présédente, il n'était guère possible de

Il ne peut plus anjourd'hui rester le moindre doute, MM. Quoy et Gaymard ayant fait connaître l'aoimal qui est tout-à-fait semblable à celui des Crépidules et des Calyptrées, La coquille est aplatie, irrégulièrement striée, formée de trois ou quatre tours convexes. En dedans elle est blanche, en dessus elle est fauve clair et recouverte d'un épiderme épais, à lamelles très sines, ce qui lai donne l'apparence d'être cotonneux.

# † 10. Calyptrée maculée. Calyptræa maculata. Quoy.

C. testá orbiculată, convexă, rugosă, albă, intus semper violeceă; spirá elevată, apice mamillată, ad marginem versă; subtus maxime concavă, epidermide rufo.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 422. pl. 72. f. 6. 9, Habite la baie des îles à la Nouvelle-Zélande.

Celle-ci a les plus grands rapports avec la précédente, et peut-être n'en est-elle qu'une variété de localité, car elle n'en dissère que par ses tours un peu plus convexes, sa sorme générale plus bombée et ensin par une belle tache violette placée non-seulement dans l'intérieur de l'ouverture, mais que l'on voit aussi sur la lame transverse. D'après M. Quoy, l'animal offrirait quelque dissérence avec celui de la Calyptrée de Lamarck.

## † 11. Calyptrée radiée. Calyptræa radiata. Desh.

C. testa rotundato-conica, elata, trochiformi, spirata, alba; anfractibus planis subdistinctis, costulis numerosis, tenuibus, valde separatis, radiantibus, ornatis; subtus concava.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 171. nº 3.

Habite....

Nous n'avons vu jusqu'à présent qu'un petit nombre d'individus de cette espèce; ils étaient blanchâtres et évidemment altérés par les influences atmosphériques; ils ont beaucoup d'analogie avec une espèce fossile, avec le Calyptresa costaria de M.Grateloup. Cette coquille est conique, à base circulaire, et terminée par un sommet mamelonné. On compte seulement deux ou trois tours à la spire; ils sont à peine convexes, et ils sont ornés de petites côtes étroites et peu saillantes qui gagnent les bords en répennant. La coquille est très concave en dessous, et la lamelle transverse est très oblique et légèrement onduleuse à l'endroit de la columelle.

## 12. Calyptrée muriquée. Calyptræt muricata. Bast.

C. testd orbiculari, conoided, subdepressd, tenui, intùs luted, extus albido-squalidd, squamulis minimis irregulariter dispositis, muricate, vertice mamillari spiraliter intorto. Calyptrica muricata, Bast. Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Paris, t. z. p. 71, nº 3.

Patella muricata, Brecchi, Conch. foss. subap. t. 2. p. 254. nº 3. pl. z f. 2.

Calyptrae punctata, Grateloup. Cat. des foss. de Dax. t. s. p. 84.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 176. no 16.

Habite la Méditerranée, fossile en Italie, aux environs de Bordesux et dans les falous de la Touraine.

Celle-ci ressemble heaucoup au Calyptresa sinensis, et elle en diffère par sa taille ordinairement un peu plus grande, et surtout par un très grand nombre de petites épines courtes dont sa surface extérieure est treillusée. Les individus vivans sont blancs en dehors et en dedans.

#### † 13. Calyptrée lisse. Calyptræa lævigata. Desh.

C. testa orbiculato-conica, lawigata, trochiformi, spira viz perspicua.

Desh, Coq, foss. de Paris. t. 2. p. 3 r. nº 2. pl. 4. f. 8. g. 10. 14. 15.

Habite.... Fossile aux environs de Paris.

Cellu-ci ayant aussi une forme à-pen-près semblable à celle du Colyptresa trochiformis, s'en distingue cependant en ce qu'elle est plus régulièrement conique; ses tours de spire, au nombre de 3 en 4, sont à peine distincts et comme fondus les uns dans les autres; la surface extérieure est lisse, rarement à peine chagrinée.

#### † 14. Calyptrée lamelleuse. Calyptræa lamellosa. Desh.

C. sestà orbiculato-depressà, lamellosa, lamellis obliquis, erectis; apice mamillari, subcentrali; spira vis perspicua.

"An Calyptran trochiformis? Var. B. Lauk,

Ann. du Mus. t. x. p. 385. nº x. et t. 7. pl. x5. f. 4. a. b?

Desh. Coq. foss, de Paris, t. s. p., 3o. nº 3, pl. 4, f. 5, 6, 7.

Id. Encycl. méth. vers. t. a. p. 172. D. 6.

Habite .... Fossile sux environs de Paris.

Cette espèce était confondue avec le Colypteme trochiformis : elle s'en distingue cependant par tous ses caractères. Elle est en cône très surbaissé, à base irrégulièrement circulaire; on compte tours à la spire; le sommet est mamelunné, lisse, tandis que reste de la surface est orné de fines lamelles plus on moins lautes selon les individus : ces lamelles sont obliques et sub centriques.

## † 15. Calyptrée à côtes. Calyptræa costaria. Grat.

C. testá orbiculato-conicá, rugosá, costatá; costis longitudinalibus, scabriusculis; vertice subcentrali, mamillari, obtuso.

Grateloup. Tabl. des coq. foss. de Dax. Bull. de la Soc. lin. de Bord. t. 2. p. 81. nº 18.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 172. no 7.

Mabite..... Fossile aux environs de Dax.

Belle espèce de Calyptrée fossile, ayant des rapports avec notre Calyptrea radiata; elle est en cône surbaissé, à base circulaire, ayant la spire obtuse, formée de quatre tours sur lesquels descendent, en rayonnant, des côtes souveut onduleuses et irrégulières dans l'intervalle desquelles on remarque de petites rides obliques, souvent interrompues; en dedans, la coquille est très concave; la lamelle est assez large, et elle présente, à l'endroit de la columelle, un ombilic oblique et assez grand. Cette espèce, assez rare, a quelquesois près de 2 pouces de diam.

#### † 16. Calyptrée lichen. Calyptræa lichen. Brod.

C. testà albidà, interdum pallidè fusco sparsà, subdiaphanà, subturbinatà, orbiculatà, complanatà.

Brod. Trans. of Zool. soc. t. 1. p. 201. pl. 28. f. 4.

Habite le golfe de Guayaquil.

Coquille ayant beaucoup de ressemblance avec le Calptrea sinensis; elle est blauche, très déprimée, diaphane; sa spire est courte, peu marquée, et la lamelle intérieure est courte et étroite; en dedans, cette coquille est blanche, de la même couleur en dehors, mais parsemée de ce côté de petites taches d'un jaune-fayre pâle.

#### † 17. Calyptrée conique. Calyptræa conica. Brod.

C. testá conicá, fuscá, albido maculatá, subturbinatá; spirá brevi, obtušá; lamella valvæ productá.

Brod. Trans. of zool, Soc. t. r. p. 202. pl. 28. f. 7.

Habite les côtes du Pérou et du Chili.

Belle espèce conique, à base circulaire, ayant la spire formée de deux ou trois tours, et obtuse au sommet. En dehors, la coquille est lisse ou seulement onduleuse par des accroissemens, et elle est ornée, sur un foud brun-fauve, de flammules rayonnantes, ouduleuses et étroites, d'un brun-rougeâtre foncé; en dedans, la coquille est brune, brillante, blanchâtre vers les bords et ornée de taches à-peu-près semblables à celles de l'extérieur; la lamelle est étroite, faiblement échancrée à son côté externe, mais elle est profondément détachée par une profonde échancrure qui rem-

place la columelle. Cette disposition sait seire à cette lamelle une saillie considérable dans l'intérieur. Per ses caractères, cette espèce est intermédiaire entre le Calyptresa Lamarchii et le Calyptresa sinensis.

# † 18. Calyptrée mamillaire. Calyptræa mamillaris. Brod.

C. testá albidá, subconicá; apice subpurpureo; mamillari; lamellá latá, productá, in fornice rubescente.

Brod. Trans. of zool. Soc. t. 1. p. 201. pl. 28. f. 5.

Habite dans le golfe de Guayaquil.

Petite espèce très voisine du Calyptræa lichen, mais se distinguant par son sommet mamelonué, toujours plus saillant et d'une couleur d'un rouge-branâtre pourpré. En dedans, le fond de la coquitle est rouge, et les bords sont blanchâtres; la lamelle est plus large, plus allongée et se projette en une sorte de becà son extrémité antérieure.

#### † 19. Calyptrée écaille. Calyptræa squama. Desh.

C. teste orbiculari, conico-depressissima, lævigata, translucida, subluteola; margine tenuissimo, supernè repando, apice mamillari, minimo, centrali, retorto; lamella interna minima, subspirali, prominente.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 176. nº 17.

Habite la Méditerranée, dans les mers de Sicile et dans l'Adriatique.

Petite espèce très mince et très aplatie qui, ma gré son analogie avec le Calpptræa sinensis, mérite cependant d'en être distinguée à cause de la constance de ses caractères. Elle est orbiculaire, en cône extrêmement surbaissé; sa spire est à peine apparente et son sommet est pointu. Elle est mince, fragile, transparente, présentant en dehors quelques ondulations, et l'on remarque, dans quelques individus, des côtes longitudinales provenant du séjour de l'animal sur une coquille à côtes, et dont il a pris l'empreinte. La lamelle intérieure est fort courte, et sa direction indique une tendance à se contourner en spirale; la couleur est variable: tantôt elle est blanche, assez souvent elle est d'un jaune-fauve, et l'on rencontre des individus qui sont partout d'un assez beau violet.

# † 20. Calyptrée striée. Calyptræa striata. Brod.

C. testa sordide albida, suborbiculata, subconica, subturbinata; striis-longitudinalibus elevatis, creberrimis corrugata, intus fusco-flavescente.

Habite Valparaiso,

Coquille curieuse ayant le sommet très court, subcentral et formant à peine un tour et demi de spire; la base est circulaire; la surface extérieure est ornée de stries profondes, longitudinales, îtrès rapprochées; les bords sont crénelés; la lamelle intérieure, tout en conservant la plupart des caractères des Calyptrées trochiformes, est cependant beaucoup plus saillante en avant, et elle commence à se creuser en cornet, ce qui établit un passage entre les espèces de cette section des Calyptrées trochiformes, à celles qui ont une lame intérieure en entonnoir. Cette coquille est d'un blanc sale en dehors, et d'un fauve brunâtre en dedans.

#### † 21. Calyptrée sale. Calyptræa sordida. Brod.

C. testá subconicá, sordide luteá, longitudinaliter subradiatá; apics turbinato; cyatho depresso, subtrigono, haud profundo.

Brod. Trans. of zool. Soc. t. r. p. 201. pl. 28. f. 2.

Habite à Panama.

Petite espèce à base circulaire, en cône surbaissé, à sommet obtus, lisse et formé de deux ou trois tours; le dernier tour est chargé de petites côtes rayonnantes, convexes et aplaties en dedans, la lamelle est très courte, étroite et saillante en avant. Cette espèce est partout d'un jaune fauve sale. La lamelle est blanchâtre.

# † 22. Calyptrée onguisorme. Calyptræa unguis. Brod.

C. testâ tenui, conică, corrugată, fuscă; apice subturbinato; cyatho depresso, subtrigono.

Brod. Trans, of zool. Soc. t. 1. p. 201. pl. 28. f. 5.

Habite à Valparaiso.

Petite coquille très mince, conique, ridée, ayant le sommet tourné en spirale, relevé et pointu : la lamelle est latérale, subspirale, concave, en dessus, blanchâtre, tandis que le reste de la coquille est d'un brun assez foncé en dedans et en dehors.

# 2° Espèces à lamelle intérieure ployée en gouttière et fixée par le sommet.

# † 23. Calyptrée ridée. Calyptræa corrugata. Brod.

C. testé subalbida, suborbiculari, subdepressa, corrugaté, intus nitente; cyatho concentrice lineato, producto; epidermide suscé.

Brod. Trans of zool. Soc. t. r. p. 197. no 2. pl. 27. f. 3.

Habite les mers de l'Amérique centrale.

Grande et belle espèce suborbiculaire, en cône très surbaissé, ayant le sommet obtus et placé vers le tiers postérieur; il en part, en

rayonnant, un grand nombre de côtes subaigués, rendues rugueuses par des accroissemens sublamelleux qui les traversent. En dedans, la coquille est blanche, et sa lamelle intérieure, partant du crochet, est en demi-cornet large à la base; en dehors, cette coquille est blanchâtre, revêtue vers les bords d'un épiderme jaunâtre.

# † 24. Calyptrée cépacée. Calyptræa cepacea. Brod.

C. testá albá, suborbiculari, subconcará, tenui diaphaná, striis numerosis subcorrugatá, intùs nitente; cyathi terminalibus lanceolatis.

Brod. Trans of zool. Soc. t. 1. p. 197. nº 4. pl. 27. f. 4.

Habite l'île de Muerte, rapportée par M. Cuming. Espèce assez grande, conique, régulière, à sommet pointu, un peu recourbé en arrière; elle est mince, fragile et transparente; sa surface extérieure est profondément striée et sa surface interne est lisse et polie. Le demi cornet intérieur part du sommet; il est tronqué très obliquement à la base, et ses extrémités sont prolongées à cause de cela en pointes assez longues. Toute cette coquille est blanche en dedans et en dehors.

#### † 25. Calyptrée cornée. Calyptræa cornea.

C. testá suborbiculari, complanatá, albidá, subdiaphaná, concentricè lineatá et radiatim striatá, intùs nitente.

Brod. Trans. of zool. Soc. t. 1. p. 197. nº 5. pl. 27. f. 5.

Habite les mers du Pérou.

Petite espèce à base circulaire, en cône déprimé, ayant le sommet incliné postérieurement; il en part en rayonnant de petites côtes longitudinales peu régulières, entre lesquelles se montrent de retites rides; en dedans, la coquille est d'un blanc jaunâtre, lisse et brillante; sa lamelle, en demi-cornet, est creusée plus profondément que la plupart des autres lamelles de cette section, et ses extrémités se prolongent en pointes assez aiguës; en dehors, cette coquille est d'un blanc jaunâtre couleur de corne.

# 26. Calyptrée variable. Calyptræa varia. Brod.

C. testa albida, suborbiculari, crassiuscula, longitudinaliter creberrime striata; cyatho concentrice lineato, crassiusculo, producto.

Brod. Trans. of zool. Soc. t. 1. p. 197. nº 3. pl. 27. f. 3.

Habite l'Océan Pacifique.

Espèce ayant beaucoup d'analogie avec le Calyptresa equestris; elle est blanche, épaisse, de sorme variable, souvent accidentée et.

couverte à l'extérieur de stries très servées et très fines; la lamelle intérieure est un demi-cornet tronqué obliquement et présente constamment des lignes concentriques.

# † 27. Calyptrée de Tonga. Calyptræa Tongana. Quoy.

C. testà orbiculatà, conicà, albidà, transversim lamellosà, longitur sum tenuissimè striatà; vertice adunco, recurvato; lamella arcuati, postice affixà.

. Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. p. 428. pl. 72. f. 17. 28. Habite l'île de Tongatabou.

Cette petite espèce est plus aplatie latéralement que d'avant en arrière; elle est convexe, arrondie, et son sommet est prés recourbé en arrière; il touche presque le bord; la surface extérieure est plissée en travers, et l'on y remarque des stries longitudinales très fines que l'ou ne voit bien qu'à la loupe; sa lamelle interieure est en demi-cornet, et elle est fixée sur le bord postérieur. Toute la coquille est d'un blanc sale.

#### † 28. Calyptrée cabochon. Calytræa pileopsis. Quoy.

C. testé suborbiculaté, conicé, lutescente, apice longitudinaliter tenuissime striaté; lamellé conicé, arounté.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 3. p. 427. pl. 72. f. 19. 20. Habite l'île de Tougatabou.

Petite espèce à base presque circulaire, en cône oblique, et ayant son sommet pointu, incliné en arrière et un peu recourbé; la surface extérieure est profondément sillonuée en long; l'intérieur est lisse et jaunâtre; la lamelle intérieure est allongée en gouttière rétrécie, obliquement tronquée à la base, de manière à se terminer en deux pointes assez longues.

#### † 29. Calyptrée de Vanikoro. Calyptræa Vanikorensis. Quoy.

C. testa suborbiculată, conică, fragili, rugosă tenuissime longitrorsum striatu, albo lutescente, vertice obtuso; ossiculo conice, arcuato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 3. p. 426. pl. 72 2 21-23. Habite l'île de Vanikoro.

Nous rapportons ici la courte description que donne M. Quoy de cette espèce. « Coquille presque circulaire, fragile, un peu translucide, très confique, à sommet obtus, dirigé en arrière; sa surface est ruguenze et très finement striée en long; sa cloison est en fer-à-cheval, ou plutôt c'est le segment d'un cône coupé dans sa

longueur, dont les pointes sont assez saillantes. Cette coquille est d'un blanc jaunatre. »

- 3° Espèces à lamelle intérieure, infundibuliforme, fixée soit par le sommet, soit lateralement.
  - 30. Calyptrée ombrelle. Calyptræa umbrella. Desh.
    - C. testá orbiculato-depressá, patelliformi, luteá, radiatim, costatá; vertice subcentrali, porrecto; costis irregularibus, margine lasciniantibus; subtùs concavá, albido-lutescente; laminá infundibuliformi, basi patulá.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 173. nº 8.

Calyptræa rudis. Brod. Trans. Zool. soc. t. 1. p. 196. nº 1. pl. 27.

Habite les mers de l'Amérique centrale.

Après un examen attentif de la description et de la figure de M. Broderip, nous avons facilement reconnu dans son Calpptræa rudis l'espèce que depuis long-temps nous avions nommée Calpptræa umbrella dans l'Encyclopédie. Cette coquille est remarquable: elle est patelliforme, à base ovalaire ou subcirculaire; son sommet est subceutral et il en part en rayonnaut un assez grand nombre de côtes quelquesois onduleuses ou courbées, rendues rugueuses par le passage de stries d'accroissement plus ou moins prosondes; les bords sont prosondément dentelés, et l'on trouve à l'intérieur une grande lamelle en entonnoir simple, blanche, entièrement détachée sur le côté et fixée par son sommet. La couleur de cette espèce est variable; l'individu figuré par M. Broderip est d'un beau brun marron à l'extérieur et d'un beau brun glacé de blanc à l'intérieur L'un de ceux que nous possédons est d'un brun rougeâtre en dehors et d'un blanc grisâtre en dedans.

# † 31. Calyptrée rayonnée. Calyptræa radiata. Brod.

C. testa conico-orbiculari, albida fusco radiata, striis longitudinalibus crebris; limbo crenulato; apice acuto, subrecurvo; cyatho depresso.

Brod. Trans. of Zool, soc. t. 1, p. 198, nº 6. pl. 27. f. 6.

Habite les mers de l'Amérique méridionale.

Espèce à base subcirculaire, en cône surbaissé à sommet pointu et subcentral; la surface extérieure est ornée d'un grand nombre de stries fines; de linéoles fines rougeâtres et de rayons d'un brun violâtre, sur un fond verdâtre ou jaunâtre; en dedans la coquille est d'un blanc brillant et ornée de taches rayonnantes d'un beau

brun; sa lamelle est en entonnoir un peu courbée sur le côté et fixée par le sommet.

# † 32. Calyptrée épineuse. Calyptræa spinosa. Sow.

C. testà basi ovato rotundà, conoideà; apice acutà longitudinaliter rugosà, rugis spinis angustis arcuatis, intus extusque fuscà; lamina infundibuliformi, in fornice fuscà.

Sow. Gen: of shells. Calyptræa. f. 4 et 7.

An eadem species Calyptræa spinosa varietas. Brod. Trans. Zool. soc. pl. 28. f. 8?

Habite les mers du Pérou et du Chili.

Nous ne savons si l'on doit attribuer à une même espèce les deux coquilles que nous venons de signaler dans la synonymie : nous les avons toutes deux sous les yeux, et nous sentons que pour les réunir définitivement, il faudrait avoir plusieurs variétés intermédiaires qui nous manquent. Cette Calyptrée est à base ovalaire; elle est conique plus ou moins saillante selou les individus; sa surface extérieure présente des stries et de petites côtes longitudinales sur lesquelles s'élèvent des épines obliques ordinairement courtes et toujours tubuleuses; en dedans la lamelle est grande, en entonnoir, soudée latéralement à la paroi de la coquille; blanche sur les bords et d'un brun marron dans le sond. Toute la coquille est d'un brun sale en dehors, et d'un beau brun dedans. La variété est généralement beaucoup plus aplatie; les épines dont elle est hérissée sont beaucoup plus grandes, plus grosses et beaucoup plus redressées.

# + 33. Calyptrée imbriquée. Calyptræa imbricata. Sow.

C. testa albida, crassa, subconica, ovata, costis longitudinalibus et squamis transversis imbricata; apice subincurvo, acuto; limbo crenato; cyatho depresso.

Sow. Gen. of shells. Calyptraa. f. 5.

Brod. Trans. of Zool. soc. t. 1. p. 193. no 7. pl. 27. f. 7.

Habite les mers de l'Amérique centrale.

Il est à présumer que c'est par oubli que M. Broderip n'a point cité dans sa synonymie le Calptræa imbricata de M. Sowerby; pentêtre cependant est-ce à tort que nous rapportons à une même espèce les coquilles mentionnées par ces deux auteurs, et nous ne l'avons fait que parce que la phrase caractéristique de M. Broderip peut s'appliquer exactement à la coquille figurée par M. Sowerby, il faut ajouter que les figures des deux auteurs n'ont pas une parfaite ressemblance; ce qui nous laisse des doutes sur l'identité des espèces. La coquille figurée par M. Sowerby est en cône surbaissé,

à base ovalaire, quelquesois subcirculaire, la coquille est épaisse, d'une couleur rosée sauve en dehors; son sommet est subcentral, et il en part, en rayonnant, de grosses côtes sormant avec des lames imbriquées, transverses, un réseau assez grossier et dont les mailles sont prosondes; la lame intérieure est en cornet légèrement déprimé d'un côté.

# † 34. Calyptrée chagrinée. Calyptræa rugosa. Desh.

C. testà orbiculatà, conicà, elatà subregulari undique rugosà, albido fulvà, lineis bruneis irregulariter sparsis intùs alba; rugis minimis longitudinalibus, irregularibus; vertice subcentrali, porrecto, obtuso, margine simplici, integro.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 173. nº 9.

Calyptræa lignaria. Brod. Trans. soc. Zool. t. 9. p. 199. nº 8. pl. 27. f. 8.

Var. a. Brod.) Testá enormiter conicá, cyatho valde profundo. pl. 27. f. 8. \*

Habite les mers de l'Amérique centrale.

Nous avions décrit depuis long-temps cette espèce dans l'Encyclopédie d'une manière assez exacte pour qu'elle fût reconnaissable
même sans figure. La coquille est en cône plus ou moins élevé
selon les individus; le sommet est pointu, quelquefois un peu
incliné postérieurement et subcentral; la surface extérieure est
comme chagrinée par un grand nombre de petites rides souvent
interrompues; sur un fond jaunâtre et sur un épiderme brun, on
voit un grand nombre de linéoles onduleuses d'un brun fauve
rougeâtre; les bords sont simples; la coquille est blanche en dedans, et l'on remarque une lame en cornet fixée par son sommet
ainsi que par un de ses côtés. Dans la variété signalée par
M. Broderip, la coquille est extrêmement profonde, conique, et
la lamelle intérieure est elle-même plus profondément creusée.

#### † 35. Calyptrée mince. Calyptrea tenuis. Brod.

C. testà irregulari, tenui; subdiaphand, creberrimi striatà, albidà, interdum susco pallidè strigatà.

Brod. Trans. of zool. Soc. t. 1. p. 199. nº 9. pl. 27. f. 9. Habite les mers du Pérou.

Cette espèce, par sa coloration ou par sa sorme, a beaucoup d'analogie avec le Calyptræa rugosa. Elle s'en distingue cependant par de bons caractères; elle est mince, sragile, transparente, et, au lieu de rides, sa surface porte des stries très sines; en dedans, elle est lisse et polie, brunâtre avec des linéoles brunes, rayonnantes et rapprochées; sa lame, en entonnoir, est très mince, comprimée d'un côté et soudée latéralement à la parsi de la coquille par une crête légèrement saillante.

# + 36. Calyptrée hispide. Calyptresa hispida. Brod.

C. testá subovatá, subconicá, albá strigis maculisque subpurpureofuscis variá, striis frequentibus et spinis tubularibus erectis hispidá; limbo crenulato; apice turbinato; cyatho subdepresso.

Brod. Trans. of zoul. Soc. t. 1. p. 200. pp 10. pl. 27. f. 16. Habite l'ile Muerte.

Espèce remarquable, à base subovalaire, en cône oblique, déprine, elle est blanche et variée de taches et de linéales d'un brun pourpré; sa surface extérieure présente un grand nombre de stries courbées parmi lesquelles on en remarque un assez grand nombre plus grosses, hérissées d'épines tubuleuses, courtes. Les bords sont crénelés; l'intérieur de la coquille est blanc, et sa lamelle, en entonnoir, est déprimée d'un côté; elle est adhérente, non-seulement par le sommet, mais encore par une petite crête à peine saillante sur le côté.

# † 37. Calyptrée tachetée. Calyptræa maculata. Brod.

C. testá ovatá, albidá purpureo-fusco maculatá, longitudinaliter rugosá; limbo serrato; apice subturbinato, subincurvo.

Brod. Trans of zool. Soc. t. 1. p. 200. pl. 27. f. 11.

Habite l'ile Mucrte.

Coquille d'une taille médiocre, à base subcirculaire, en cône surbaissé; à sommet pointu et incliné; elle est ridée longitudinalement, et elle est ornée en dedans et en dehors sur un sond blanchâtre d'un grand nombre de taches subtriangulaires d'un beau brun rougeâtre; le cornet, intérieur et petit, est sué pur son sommet et par un de ses côtés.

#### † 38. Calyptrée dentelée. Calyptrea serrata. Brod.

C. testa subarbiculari, alba, subpurpurso val fusco interdiam fuscoi vel strigata; costis longitudinalibus prominentibus, rugasis; limbo serrato; apice subturbinato; cyatha valde depresso.

Var. testá albá.

Brod. Trans. of zool. soc. t. r. p. 200. pl. 28, f. r.

Habite l'île Muerte.

Petite coquille variable dans sa forme, à hase subcirculaire, en cône peu proéminent, ayant son sommet subcentral auquel prement naissance un assez grand nombre de côtes rayonnantes, simples, lesquelles se prolongent en dentelures sur le bord. En dehors, cette coquille est d'un brun fauve, en dedans, elle est blanche, et les

intervalles des côtes sont indiqués par autant de linéales brunes. Cette espèce a quelque analogie avec notre Calyptresa radiola; mais elle s'en distingue par de bons caractères.

- † 39. Calyptrée radiole. Culyptræa radiola.
  - C. testa orbiculato-cónica, irregulari, alba, maculis rufis, raris notata, multicostata, costis rugosis, radiantibus, elevatis; apies subcentrali, mucronato; margine crenulato; intits candidissima.

An Fav. Conch. pl. 4. f. B 2?

Desh. Encycl. méth. t. 2. p. 173. nº 10.

Habite....

De toutes les sigures que nous connaissons, celle que nous citons de Favanne, la représente assez exactement. Sa base est circulaire; elle est en cone surbaissé, et son sommet, pointu, donne naissance à un assez grand nombre de côtes rayonnentes dent plusieurs sont bisides. Ces côtes sont rugueuses, onduleuses et souvent inégales; les bords sont dentelés; du sommet descend une lamelle en entonnoir très mince, évasée et non soudée latéralement. Cette coquille est blanche en dedans, de la même conleur en debars, mais parsenée de ce côté de points bruns.

- † 40. Calyptrée auriculaire. Calyptreea auricularis. Desh.
  - C. testa orbiculari, coniod, irregulari, radiatim costată, insuper albido-griseă, intius rosco-purpureă; lamellă replicată, lateral i minută; margine crenato; apice acuto, retroverso.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 176. nº 18.

Habite....

Petite espèce dont nous ne connaissons aucune honne ligure. Sa base est subcirculaire; elle est en rôme peu suillant, et son sommet, subcentral, est un peu incimé postérieurement; la surface extérieure, d'un blanc sale, offre des côles longitudinales, convexes et peu saillantes; en dedans, cette coquille est d'un rose pourpré, et elle présente sur le côté une petite lamelle en dumi-entonnoir, auriculiforme et très oblique. Cette lamelle, par sa forme, est intermédiaire entre celle du Calpptræa extinctorium, par exemple, et celles qui ont cette lamelle en entonnoir.

#### CRÉPIDULE (Crepidula.)

Animal... ayant la tête fourchue antérieurement. Deux tentacules coniques portant les yeux à leur hase extérieure.

Bouche simple, sans mâchoires, placée dans la bifurcation de la tête. Une branchie en panache, saillante hors de la cavité branchiale, et flottant sur le côté droit du cou. Manteau ne débordant jamais la coquille. Pied très petit. Anus latéral.

Coquille ovale ou oblongue, à dos presque toujours convexe, concave en dessous; ayant la spire fort inclinée sur le bord. Ouverture en partie fermée par une lame horizontale.

Animal.... capite anteriùs furcato. Tentacula duo conica; oculis ad basim externam. Os in axillá loborum capitis, simplex; maxillis nullis. Branchia unica, subpenicillata, è cavitate branchiali exserta, colli dextro latere prominens. Pallium extra testam nunquam prominulum. Pes
minimus. Anus lateralis.

Testa ovata vel oblonga, dorso sæpissimè convexa, subtùs cava; spirá versus marginem valdè inclinatá. Apertura laminá horizontali partim clausa.

OBSERVATIONS. — Parmi les Gastéropodes à coquille, aucun genre peut-être n'est aussi éminemment distinct que celui des Crépidules, tant par l'animal que par sa coquille. Cependant les espèces qu'il comprend avaient été rangées parmi les Patelles, avec lesquelles je pensai, d'après la seule inspection de la coquille, qu'elles n'avaient point de rapports, et j'en formai un genre à part, dans mon Système des animaux sans vertèbres. Mon opinion sut confirmée par M. Beudant, qui observa l'animal du Crepidula fornicata, et sit connaître la forme et la situation de ses branchies. D'après un individu conservé dans la liqueur, et qui me fut communiqué par le même naturaliste, le corps du Crépidulier m'a paru ovoïde-oblong, déprimé, peu épais, plus large et arrondi postérieurement, bilobé à son extrémité antérieure, et muni sur le dos d'un appendice linguisorme, dirigé antérieurement. Il paraît que cet appendice dorsal est logé dans la portion de la cavité que cache la cloison partielle de la coquille, cloison qui se trouve effectivement du côté de la partie antérieure de l'animal. A l'égard de ce dernier, nous avons suivi le caractère du genre donné par M. Beudant, d'après l'observation d'une espèce dans l'état vivant. Néanmoins il pourrait exister dans d'autres espèces des différences que notre caractère n'exprime point; car, selon M. Cuvier, les branchies du Crépidulier consistent en une rangée de longs filamens attachés sous le bord antérieur de la cavité branchiale. Au reste, dans les Crépidules, comme dans les autres Calyptraciens, quelles que soient les particularités de la forme des branchies, la cavité qui les contient est toujours située dans la partie antérieure du dos, près du cou.

La coquille des Crépidules n'est pas seulement recouvrante. mais elle est aussi un peu engaînante, puisque la loge que forme sa cloison contient toujours au moins une partie du corps de l'animal. Cette coquille est singulièrement caractérisée par l'abaissement de la spire près d'un des bords, où elle s'incline très obliquement. Elle n'est jamais operculée, comme le sont les Navicelles qui appartiennent à une autre famille. (1)

Ces coquillages habitent les bords de la mer, et se trouvent ordinairement sur les rochers où ils paraissent se fixer définiti-vement, puisque, selon M. Beudant, leur coquille prend ellemême le contour, souvent irrégulier, du plan sur lequel elle repose. (Nouv. Bullet. des Sciences de la Soc. philom., p. 237, n° 42.)

#### ESPÈCES.

1. Crépidule voûtée. Crepidula fornicata. Lamk.

C. testa ovali, posteriùs oblique recurva; labio posteriori concavo. Gmel.

Patella fornicata, Lin. Syst. nat. p. 1257. Gmel. p. 3693. n. 5. \* Born. Mus. p. 416.

ď

TOME VII.

<sup>(1)</sup> On comprendra facilement, d'après ce que nous avons dit dans la note précédente, où nous comparons les Calyptrées et les Crépidules, pourquoi nous n'admettons pas l'opinion de Lamarck sur les Crépidules en particulier. Il y voyait un genre des mieux caractérisés; le petit nombre des espèces connues favorisait cette opinion de Lamarck, que l'observation tend à détruire aujourd'hui.

List. Conch. L. 545. f. 33.

Knorr. Vergn. 6. t. 21. f. 3.

\* D'Argenv. Conch. pl. 2. fig. N?

Martini. Conch. 1. t. 13. f. 129, 130.

- Fav. Conch. pl. 4. f. E. 2? fig. inf.
- \* Schrot. Finl. t. 2. p. 400.
- \* De Roissy, Bal. Mell. t. 5. p. 238, 222.
- \* Brookes, Introd. pl. 9. f. 124?
- \* Dillw. Cat. t. 2. p. 1019. no 10.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 25, nº 3.
- \* An eadem? Crepidula fornicata. Sow. Genera of shells. f. z.

  Habite la mer des Barbades. Mon calsinet. C'est une des plus grandes
  de ce geure; elle a 17 lignes de diam. longit.

3. Crépidule porcellane. Crepidula porcellana. Lamk.

C. testa ovali, apice recurva; labio posteriori plano. Gmel.

Patella porcellana. Lin. Syst. nat p. 1257. Gmel. p. 3692. nº 4.

List. Conch. t. 545. f. 34.

Rumph. Mus. t. 40. fig. O.

Martini. Coneh. 1. t. 13. f. 127. 128.

- \* Schrot. Einf. t. 2. p. 399.
- Fav. Conch. pl. 4. f. 6.
- \* Le Suiu Adans, Seneg. pl. 2. f. 8.
- \* De Roissy, Buf. Moll. t. 5. p. 237.
- \*\* Dillw. Cet. t. s. p. 2019. nº 9.
  - \* De Blainv. Malac. pl. 49 bis. f. 3.
  - \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 25. nº 1.

Habite l'Océan indien. Mon cabinet. Diam. longit., 14 lignes.

- 3. Crépidule épineuse. Crepidula aculeata. Lamk.
  - C. testé ovali, fuscé, striis aculeatis exasperaté; vertice recurve. Ganel.

Fav. Conch. pl. 4. fig. F 2.

Cheurs. Gonch. 10. t. 168. f. 1624, 1625.

Patella aculeata. Gmel. p. 3693, no 6.

- " Dillw. Cat. t. 2. p. 1029, nº 11.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 27, nº 11.
- \* Sow. Genera of shells. Crepidula. f. 4.

Habite les mers d'Amérique. Mon cabinet. Vulg. la Retorte épineuse. Diam. longit., x s ligues.

4. Crepidule onguiforme, Crepidula unguiformis. Lamk. (1)

<sup>(1)</sup> Il est nécessaire de faire quelques observations sur cette

C. testé evali, complantel, temis, tevi, subpellucide; labio plano utraque extrembute laterali emarginato.

Patella crepidula. Lin. Syst. nat. p. 1257. Gmel. p. 3695. no 17.

\* Crepidala anguiformie. Best. foss. de Bord. p. 50. no r.

\* Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 26. nº 6. Crepidula calceolina.

\* Sow. Genera of shells. f. 6.

espèce. Nous n'avons pas vu la coquille de la collection de Lamarck, et nous ne pouvons connaître l'espèce que par la synonymie et les courtes phrases de Linné et de Lamarck. Les renseignemens les plus étendus que nous trouvisns, sont dans le Muséum de la princesse Ulrique. La lecture attentive de la description nous a convaincu que la synonymie donnée par Linné est fautive; il cite, en esset, la figure H de la planche 69. de Gualtieri ainsi que le Sormet d'Adanson. La figure citée de Gualtieri présente une Crépidule, mais dont les caractères spécifi-. ques ne s'accordent pas avec la description de Linné du Patelle crepidula. Quant au Sormet, la description d'Adamson ne peut laisser le moindre doute sil n'appartient pas au genre Crépidule. Dans la dixième et la douzième édition du Systema naturæ, Linné reproduit sa synonymie sans changement. Gmelin, dans la treizième édition du même ouvrage, supprima la citation du Sormet d'Adanson, et la remplaça par celle du Garnot, du même auteur, lequel est une véritable Crépidule, mais d'une espèce disserente et de celle décrite par Linnó et de celle de Gualtieri. Du Patella crepidula, Lamarok a fait son Crepidula unguiformis, il en réduit la synonymie à la seule figure déjà mentionnée de Gualtieri. Pour savoir ce que c'est que l'espèce, il faut donc avoir recours à la description de Linné. Cette description s'applique parfaitement bien à une espèce blanche et transparente de la Méditerranée, espèce qui a l'habitude de se mettre à l'abri dans les coquilles abandonnées; c'est elle que nous avons désignée sous le nom de Crepidula calceolina. Nous abandonnons aujourd'hui ee nom pour adopter celui de Lamarck, puisqu'il est autérieur.

Nous avons de la peine à croire que la coquille figurée par M. Broderip (Trans. 2001. Soc. t. 1, p. 204, pl. 29, f. 4) sous le nom de Calyptræa unguiformis, soit de la même espèce que celle.

- \* Fossilis. Patella crepidula. Broc. Gonch foss. Subsp. t. 2. p. 253.
- \* Crepidula Italica. def. Dict. des sc. nat. t. 11.

Gualt, Test. t. 69. fig. H.

Habite les mers de Barbarie, selon Gmelin. Mon cabinet. Elle est remarquable par la ténuité de son test. Diam. long. 10 lig.

[Fossile en Italie, en Sicile, en Morée, à Bordeaux et à Dax, dans les faluns de la Touraine.]

#### 5. Crépidule dilatée. Crepidula dilatata. Lamk.

C. testà ovato-rotundatà, convexiusculà; labio brevi, plano.

- \* An eadem species? Crepidula depressa. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 26. n° 5.
- \* Sow. Genera of shells. Crepidula. f. 5.
- \* Calyptrea dilata. Var. Brod. Traus. zool. Soc. t. 1. p. 203. n. 21. pl. 28. f. 11.

Habite.... Mon cabinet. Cette espèce provient de la collection de madame de Bandeville. Elle a 23 lignes de diam. long. et 1 pouce de transversal.

# 6. Crépidule péruvienne. Crepidula peruviana. Lamk.

C. testa rotundata, convexa, dorso scabra; labio undato, mi-

Habite les mers du Pérou. Dombey. Mon cabinet. Elle a au moins 20 lignes de diam. longit., et constitue la plus grande des espèces connues de ce genre.

#### † 7. Crépidule à côtes. Crepidula costata. Desh.

C. testá ovato-elongatá, radiatim costatá; costis, distantibus convezis, flexuosis; sulcis subrubris; intùs albo - violaceá, lines longitudinalibus violaceis pictá; margine antice flexuoso. (Desh.)

Sow, no 23. f. 3. Genera of shells.

Desh. Encycl. méth. t. 3. p. 26. nº 8.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 3. pl. 72. f. 10 à 12.

Habite les mers de la Nouvelle-Zélande, très commune dans la baie des Iles.

de Linné. Cette dernière se reconnaît à une échancrure profonde du côté droit à l'extrémité de la lame transverse, et une plus faible à l'extrémité opposée. Cette échancrure ne se montre padans une espèce voisine des mers d'Amérique à laquelle M. Say a donné le nom de Crepidula plana, et qui est celle figurée et mentionnée par M. Broderip.

Comme l'a sait observer M. Quoy, cette coquille est si bieu caractérisée que trois personnes en même temps lui out donné le même nom. Cette coquille est ovale-oblongue, rétrécie vers l'extrémité postérieure; le sommet, un peu oblique et recourbé, donne naissance à douze ou quinze côtes arrondies, onduleuses, ordinairement blanches, leurs intervalles, étant chargés d'un grand nombre de linéoles brunes, tantôt distinctes et tantôt confondues; la lame intérieure est courte, aplatie, et son bord libre est droit; en dedans, la coquille est blanchêtre vers le milieu, et d'un brun vineux sur les bords.

#### † 8. Crépidule contournée. Crepidula contorta. Quoy.

C. testa ovato elongata, convexa, recurva, ad dextrum contorta, alba; apice terminali.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astrol. t. 3. p. 418. pl. 72. f. 15. 16. Habite les mers de la Nouvelle-Zélande.

Espèce bien distincte, dont l'animal, dit M. Quoy, se fait remarquer par la belle couleur jaune de son manteau: la coquille est blanchâtre, quelquefois un peu brunâtre; elle est oblongue, étroite, et légèrement arquée dans sa longueur. Vers l'extrémité postérieure du côté droit, s'élève une sorte d'oreillette qui paraît constante dans l'espèce; le sommet est court et marginal; le dos est légèrement convexe et lisse; en dedans, la coquille est toute blanche, la lame transverse est plate, et son bord droit est simple.

#### † 9. Crépidule du Cap. Crepidula capensis. Quoy.

C. testá suborbiculatá; convexiusculá, longitrorsum obsolete striatá, subrubrá, intùs concavá, lamellá angulatá et arcuatá, albá; vertice obtuso terminali; ad dextram incurvo.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 3. p. 424. pl. 72. f. 13. 14. ] Habite le cap de Bonne-Espérance.

Cette espèce a de l'analogie, par sa forme et sa couleur, avec notre Crepidula hepatica : elle est ovale-obronde, médiocrement convexe; sa surface extérieure, d'un brun foncé, quelquesois d'un brun rougeatre, présente des stries longitudinales, chargées de petites épines irrégulières; la lamelle intérieure est blanchatre, détachée sur le côté droit par une échancrure étroite et profonde, et s'avançant dans le milieu en une sorte de bec élargi; en dedans, elle est d'un brun-marron soncé; son sommet est très court, contourné latéralement en une spirale extrêmement courte.

#### † 10. Crépidule de Gorée. Crepidula Goreensis. Desh.

fūť,

. C. testa ovali, plana, tenui, alba, nitida, externe lamellosa, (Gmel.)

Patella gorcensis. Gmel. p. 3694. no 10.

Le jenac Adans. Voy. au Sénég. p. 41. pl. 2. f. 10.

Patella gorcensis. Dillw. Cat. t. 2. p. 1020. na 12.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 25. n° 2.

Habite les mers du Sénégal, sur les rochers de l'île de Gorée.

On doit à Adanson une description exacte et assez détaillée de l'animal de cette espèce; la coquille est ovale-obloque, blanche mince et lisse.

#### † 11. Crépidule linéolée. Crepidula lineolata. Desh.

C. testá ovato-oblongá, convexo-gibbosá, lineis suscis interruptis pictá, apiao albo univadiatá, intàs succente; masgine albo; septo magno, plano, margine subsinueto.

Desh. Eucycl. meth. vers. t. 2. p. 26, nº 4.

Habite les mers Australes.

Cette espèce a des rapposts, d'un côté avec le Crepidule férnicate, et d'un autre avec le Calpptrea atrigate de M. Broderip. Elle est ovale-oblongue, moins couvere que le Crepidute fornicale, lisse en debors, à sommet terminal, légèrement incliné; la surface extérieure, recouverte d'un épiderme brunâtre, est d'un blac grissètre et orné d'un grand nombre de linéales d'un brun fauve, onduleuses, comme tremblées et plus ou moins rapprochées selon les individus; la lame intérieure est profondément placée; elle est légèrement concave; son bord est simple et à peine onduleux; en dedans, la coquille est blanche, et ses bouds sont souvent linéalis de brun.

# † 12. Crépidule hépatique. Crepidula hepatica. Desh.

C. testá ovatá, apice acutá, undique fuscá, irregulariter stricto-lamellosa; septo albido, plano, subsinuato.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 26. nº 7.

Habite....

Espèce d'une taille médiocre, ovale-oblongue, assez régulière, ayant le sommet pointu, marginal et légèrement insléchi; la surface extérieure est lisse et médiocrement convexe; la lame intérieure est blanche, mince, à-peu pres la moitié de la cavité et son bord libre est légèrement sinueux dans le milieu. Cette coquille est partout de couleur d'un brun-foncé uniforme.

# † 13. Crépidule élargie. Crepidula patula. Desh.

G. teste irregulariter rotundată, convexă, patulă albo et fusco variegată; intius alba vel fucescente; lamellii alba, margine ietegro; vulde sinuato contorto. Calyptraea Adolphei, Less. Voy. de la Coq. Zool. t. 2. pl. 15. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 27. nº 9.

Habite les côtes d'Otaiti.

Espèce bien distincte et que nous avions nommée et décrite dans l'Encyclopédie avant que M. Lesson la publiat de son côté. Cette espèce est irrégulièrement arrondie, très convexe, lisse; son sommet est très petit, incliné sur le bord postérieur, et terminé par une spirale très courte; en dehors, cette coquillé est blanchatre evec des taches nuageuses plus ou moins grandes, d'un brun-fauve pale; en dedans, elle est blanche, si ce n'est vers les bords où elle est brune; la lame interne est fort courte, concave, saillante dans le milieu, et fortement détachée à droite par une sinuosité étroite et profonde.

# † 14. Crépidule bossue. Crepidula gibbosa. Def.

C. testà oratà, irregulari, contortà, rugosà, gibbosà; lamellà magnà, simplici, rectà.

Def. Dict. des Sc. nat. t. 11, p. 397, nº 2.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 27. n. 10.

Habite la Méditerranée, sossile dans les saluns de la Touraine.

Connue d'abord à l'état fossile, cette espece a été mentionnée par M. Defrance, dans le Dictronnaire des Sciences naturelles. Depuis nous nous sommes convaince qu'une espèce vivante de la Méditerranée, non encore mentionnée, était exactement la même, et nous lui avons conservé le même nom. La coquille, bossue, est ovale-oblongue, irrégulièrement rugueuse en dehors, ayant le sommet terminal incliné sur le bord; en dehors elle est blanchâtre, quelquefois d'un brun-sauve pâle; elle est ordinairement blanchâtre en dedans. La lamelle est concave, et l'on remarque, dans presque tous les individus, une échancrure étroite et prosonde à son extrémité du côté droit.

# † 15. Crépidule calyptréiforme. Crepidula calyptræiformis. Desh.

C. testa ovato-rotundata, gibbosa, rufescente, longitudinaliter striata; striis rugosis ad marginem evanescentibus, apice obliquo, spirato.

Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 27. n° 12.

Wahite

Espèce voisine du Calyptræa echinus de M. Broderip, mais qui s'en distingue par plusieurs bons caractères. Elle forme aussi un des passages vers les Calyptrées; la spire est assez grande, fortement

contournée sur le côté, comme dans le Calyptræa aculeata; mais elle est encore plus grande. La coquille est ovale-obronde, convexe; la surface extérieure présente un petit nombre de sillous longitudinaux, rendus rugueux par de petites écailles; la lame intérieure présente une sinuosité médiane, peu profonde, et une autre plus étroite à l'extrémité droite; en dehors, la coquille est d'un brun blanchâtre; en dedans, elle a une tache d'un brun fauve.

# † 16. Crépidule écaille. Crepidula squama. Brod.

C. testá suborbiculari, complanatá, sublævi, subtenui, pallidà flavi vel susco albidá substrigatá, intùs subflavá vel subflavá fusco strigatá.

Brod. Trans. of zool. Soc. t. 1. p. 205. pl. 29. f. 10.

Habite les mers de Panama.

Espèce ovale-oblongue, quelquesois obronde, déprimée, à samuet terminal et extrêmement court, tombant sur le bord; la coquille est lisse, d'un blanc jaunâtre ou roussâtre, avec quelques linéales brunes, rayonnantes, parlant du sommet et disparaissant vers le milieu de la longueur; à l'intérieur, cette espèce est d'un blanc jaunâtre; la lamelle est blanche, mince et sinueuse dans le milieu.

# † 17. Crépidule marginale. Crepidula marginalis. Brod.

C. testà subovatà, sublævi vel vix corrugatà, subflavà vel albidà, fusco strigatà, intùs nigricante vel flavà fusco strigatà, septo albo.

Brod. Trans. of zool. Soc. t. r. p. 205. nº 31. pl. 29, f. 9. Habite les mers de Panama.

Coquille ovale-oblongue, médiocrement convexe, à sommet court et term nal, légèrement incliné; la surface extérieure est presque lisse, à peine ridée, et, sur un fond fauve ou blanchêtre, elle est irrégulièrement parsemée de linéoles brunes, plus ou moins serrées et rapprochées selon les individus; en dedans, la coquille est d'un brun uniforme, très foncé; sa lamelle intérieure est blanche, étroite, et son bord libre est légèrement sinueux dans le milieu.

#### † 18. Crépidule sableuse. Crepidula arenata. Brod.

C. testá subovatá, albidá, rubro fusco creberrime punctatá, intús subrubrá vel albidá subrubro-maculatá, septo albo.

Brod. Trans. of zool. Soc. 1. 1. p. 205. pl. 29. f. 8.

Habita les côtes de l'ile Sainte-Hélène.

Espèce assez régulièrement ovalaire, oblongue, convexe, lisse, à sommet très court, terminal et à peine incliné; en dehors, le dos est marqué de deux lignes blanchâtres, divergentes; le reste de la surface est parsemé d'un grand nombre de petites taches brunes sur un fond blanchâtre; la lame intérieure est étroite, blanche et à peine sinueuse dans le milieu. A l'intérieur, cette coquille est blanche et ses bords sont linéolés de brun.

# † 19. Crépidule profonde. Crepidula excavata. Brod.

C. testá crassiusculá, subtortuosá, lævi, albidá vel subflavá fusco punctatá et strigatá, intits albá, limbo interdum fusco ciliatostrigato.

Brod. Trans. of. Zool. soc. t. 1. p. 205. pl. 29. f. 7.

Habite les mers du Chili.

Espèce ovale, allongée, rétrésie postérieurement et terminée de ce côté par un sommet pointu fort peu recourbé; la surface extérieure est lisse, très convexe, d'un brun-jaunâtre et ornée d'un très graud nombre de linéules brun-rouge, irrégulières, la coquille est très concave en dedaus; la lame intérieure est placée très haut, elle est longue et étroite, et son bord libre est sans aucune ainuosité; l'intérieur est blanc, légèrement rosé, quelquesois taché de brun; le bord est brun, linéolé de blanchâtre.

# † 20. Crépidule de Lesson. Crepidula Lessonii. Brod.

C. testà complanată; subconcentrice fuliacea, folus tenuibus, albă fusco longitudinaliter strigată, intus albidă; timbo interdum interno fusco ciliato-strigata.

Brod. Trans. of zool. soc. t. 1. p. 204. pl. 29. f. 5. Habite l'ile Muerte.

Espèce ovale-oblongue, à sommet terminal à peine incliné; elle est couverte de lames transverses fines et saillantes semblables à celles de certaine Cames et mieux encore à celle du Calyptrara tectum sinense. La coquille est ordinairement blanche; elle est élégamment orpée de linéoles d'un beau brun, longitudinales et interrompues à chacune des lamelles; la lame, intérieure présente à sou extrémité gauche une échancrure peu profonde et vers son milieu une sinuosité médiocre. Cette coquille est blanche en dedans, et on aperçoit de ce côté, par transparence, quelques-unes des linéoles brunes du dehors. M. Broderip a fait figurer une jolie variété d'un brun-rougeâtre, pâle et ornée d'un plus grand nombre de linéoles d'un beau brun foncé.

# + 21. Crépidule pêle. Crepidula pallida. Brod.

C. testă sordide albă, ovată; apice prominente lamellă in medo productă utroque latere profunde emarginată.

Brod. Trans. of zool, suc. t. r. p. 204. pl. 29. f. 3.

Habite les iles Falkland.

Coquille souvent irrégulière, ovale-oblongue, quelquelois lisse, quelquelois irrégulièrement chagrinée ayant le sommet plus ou moins sailant selon les individus, contourné latéralement et terminé par un spirale courte; la lamelle intérieur est saillante dans le milieu et détachée de chaque côté par une sinuosité assez proteude surtest à gauche. Cette espèce est toute blanche en dedans.

# † 22. Crépidule rude. Crepidula histrix. Brod.

C. sordide alba vel fusca, complanata, longitudinaliter etriate; spinis magnis, fornicatis, opertis, seriatim dispositis, intes albide interdum castaneo maculata.

Brod. Trans. of zool. soc. t. 1. p. 203. pl. 29. f. 2.

Habite les mers du Pérou.

Très belle espèce ovalaire, déprimée, d'un brun-fauve, et remarquable par de stries longitudinales assez régulières sur lesquelles s'élèvent : des épines assez longues, crousées en gouttière et fendues sur leur côté antérieur; ces épines sont blanchâtres et forment sur le dos de la coquille dix ou douze séries longitudinales; le sommet est court, incliné sur le côté et un peu contourné en spirale: la lamelle intérieure est blanche et sinueuse sur ses bords; en dedans la coquille est blanche, assez souvent ornée de taches brunes.

# † 23. Crépidule hérissée. Crepidula echinus. Brod.

C. testá albidă, violaceo-maculată, interdum fuscă, striis longitudinalibus creberrimis spinis fornicatis horridă, întiis flavente vol albă.

Bred. Trans. of zool. Soc. t. 1, p. 203. pl. 29. f. 1.

Mabite les mers du Pérou.

Espèce ovale-oblongue, assez régulièrement convexe, eyent son sommet incliné latéralement et terminé par une spirale courte. Toute la surface extérieure est couverte de stries fines rapprochées et harisées d'un grand nombre de petites épines inégales, courtes; la lamelle intérieure est blanche, sinueuse et détachée à gauche par une sinuosité large et peu profonde; en debors, cette coquille est blanchètre, tachetée de vioiet ou de fauve; en dedans, elle est blanche ou d'un fauve très pâle.

#### 14. Crépidule vergetée. Crepidula strigata. Brod.

C. testá subcorrugată, sairdide rubră albo varia intie subsufă interdum alba vel alba rubro-castaneo varia.

Brod. Trans. of zool. Sec. t., p. 203. pl. 28. f. 12.

Habite Valparaiso.

Espèce ovale-oblongue, quelquesois obronde, ayant de l'analogie avec notre Crepidula lineolata. Elie est convexe; son sommet est terminal, à peine saillant; la surfaçe estérieure est sillonnée par des accroissemens irréguliers, et elle est divisée en deux parties inégales par une fascie blanchêtre partant du crochet pour venir gagner obliquement l'extrémité autérieure; le reste de la coquille est d'un blanc brunêtre ou cougeêtre, et l'on y voit un grand nombre de linéoles obliques un peu divergentes, de couleur brunesoncée; la lamelle intérieure est blanché, concave et prosondément détachée à gauche par une échancrure étroite et prosonde; en dedans, la coquille est variée de blanc et de brun-marron.

#### 25. Crépidule foliacée. Crepidula foliacea. Brod.

C. testa suborbiculari, elbida faliaced, intas castaned vel alba castaneo varia.

Brod. Trans. of zool. Soc. t. 1. p. 202. pl. 28. f. g. Habite les mers du Pérou.

Belle espèce ovale-obronde, déprimée, blanchâtre à l'extérieur, et ornée de linéolès longitudinales d'un bran assez fonce; les accroissamens peu nombreux sont marqués par des lamalles transverses, peu épaisses et peu saillantes, traversées par des petites côtes longitudinales, rayonnantes, qui viennent se terminer sur les bords en autant de petites crénelures; la lame intérieure est concave, blanche, très saillante en avant et profondément détachée à ses extrémités, et surtout à droite par une échancrure étroite et profonde; en dedans, la coquille est d'un beau brun-maron, et blanche vers-les bords.

# † 26. Crépidule parisienne. Crepidula parisiensis. Desh.

C. testa ovato oblanga, gibba, pen series echinata; spira submarginali, laserali; lamella tenui, subcontorta, bisinuata.

Calypanea erepidularis. Lank. Ann. du Mus. t. 1. p. 385. u. s.

1d. Desh. Coq. foss. de Paris, t. 2. p. 32. nº 4. pl. 4, f. 16 à 18.

ld. Eucycl, meth. vers. t. a. p. 28. nº 13.

Habite..... Fossile à Grignon.

On peut aussi bien placer cette petite coquille parmi les Calyptrées que dans le geure Crépidule. Elle montre en effet le passage des

deux genres, car sa spire, quoique latérale, est plus relevée que dans le Crepidula aculeuta, avec laquelle cette espèce a du reside l'analogie; la surface extérieure est ornée de petites ranges onduleuses et longitudinales de petites épines courtes et un prien écaille; sa lame intérieure est fort coucave et ainueuse sur su bord libre.

#### AMCYLE. (Ancyles.)

Corps rampant, tout-à-fait recouvert par une ooquile. Deux tentacules comprimés, un peu tronqués; ayant les yeux à leur base interne. Pied court, elliptique, un peu moins large que le corps.

Coquille mince, en cône oblique, à sommet pointu, incliné en arrière, et à ouverture ovale, ayant ses bords très simples.

Corpus repens, testá penitus tectum. Tentacula duo compressa, subtruncata; oculis ad basim internam. Pes brevis, ellipticus, corpore angustior.

Testa tenuis, oblique conica; apice acuto, posterius inflexo; aperturá ovali : marginibus simplicissimis.

OBSERVATIONS. - Les Ancyles sont des coquillages fluviables que Linné et Bruguières n'ont point distingués des Patelles, que Geoffroi en a séparés, en leur donnant le nom qu'on leur conserve, et dont Draparnaud a formé avec raison un genre particilier. Le rang de ce genre est fort difficile à assigner dans l'ordre des rapports, parce que l'animal des Ancyles ne nous est encore connu que par quelques particularités de son extérieur, et que eux qui l'ont observé ont négligé de nous éclairer sur les prinipaux traits de son organisation. Si je considère la coquille de 'Ancyle, elle me paraît tenir d'assez près à celle des Calyptraiens. On croit même lui trouver quelque ressemblance avec n Cabochou qui serait lisse, très mince et fragile. Mais, selon es observations de M. de Férussac, l'animal vient respirer l'air la surface de l'eau, et offre, vers l'extrémité postérieure de on corps, un siphon cylindrique, court, contractile et exteieur, par lequel pénètre le fluide respiré. Cet animal a donc une cavité branchiale, et qui n'est point placée comme celle de nos Calyptraciens. D'ailleurs ne vivant que dans les eaux douces, et s'étant habitué à respirer l'air, presque tout en lui est fort différent des animaux auprès desquels nous le rapprochons. Ainsi ce n'est que provisoirement que nous le plaçons ici. C'est cependant un véritable Gastéropode; et dans aucune autre des familles reconnues parmi eux, il serait plus inconvenable encore de le ranger. Les Gastéropodes dont il est question'sont fort petits, vivent sur le bord des étangs et des eaux peu courantes, et rampent le long des tiges des plantes aquatiques, s'élèvant ainsi jusqu'à la surface de l'eau.

[Parmi les genres actuellement connus dans la classe des Mollusques, celui des Ancyles est, sans contredit, l'un des plus difficiles à bien placer dans la méthode. Cela paraîtra singulier au premier aperçu, puisque, plusieurs espèces vivant dans les eaux douces, il semble que rien n'est plus facile que d'en observer l'animal, d'en déterminer les caractères et d'arriver, par ce moyen, à la connaissance exacte de ses rapports. Ces résultats seraient actuellement acquis à la science, si l'observateur ne rencontrait, à l'égard d'animaux si petits et si peu saisissables sous le scalpel, des obstacles qui n'ont pu être entièrement surmontés jusqu'aujourd'hui. L'opinion des zoologistes a singulièrement varié à l'égard du genre Ancyle : les naturalistes, qui ont conservé intégralement la méthode linnéenne, ont confondu ce genre avec les Patelles, considérant sans doute l'animal comme un véritable Cyclobranche. D'autres ont pensé, comme Draparnaud, qu'il appartenait aux Scutibranches, et que l'animal portait sur le cou ou dans la cavité cervicale un peigne branchial propre à respirer l'eau. Lamarck paraît s'être arrêté définitivement à cette dernière opinion. M. de Férussac, se fondant sur quelques observations, se fit des Ancyles une autre opinion; les voyant quelquesois venir assleurer la sursace de l'eau, il supposa qu'ils venaient respirer l'air, et, par une conséquence toute naturelle de cette supposition, il les mit dans sa méthode dans la famille des Pulmonés aquatiques. M. de Blainville eut une opinion différente de tous ses prédécesseurs, et il plaça les Ancyles dans la même famille que les Haliotides, en avouant cependant qu'il est trop incertain sur quelques points de l'organisation de ces animaux, pour regarder ce classement comme définitif. On devait souhaiter, dans l'état de la science, à l'égard du genre qui nous occupe, des observations nouveilles faits avec soin sur des espèces plus grandes que les nôtres. Dans le seméro 12 du Zoological journal, M. Guilding rectifia les caractères génériques et donna des détails curieux sur deux espèces qu'il observa dans les eaux douces de l'île Saint-Vincent. Il suffira de rapporter textuellement la phrase caractéristique de œ savant naturaliste, pour faire voir que ses observations ont éte plus précises et poussées plus avant que celles des autres zoologistes.

« Animal unisexuel? entièrement recouvert par sa coquilé. « Corps mou, subtransparent. Tête distincte. Lèvres arrondies. « Bouche grande et inférieure. Cou allongé et libre. Deux tenta-« eules subulés, rétractiles. Pied court, attaché à la masse « abdominale. Les yeux, à la base des tentacules, transparens « Pénis exserte à la racine du tentacule gauche. Un petit rameau « branchial près de l'anns et du trou latéral. Manteau très ample, « libre, mince, étendu sur toute la cavité intérieure et ayan: « son bord simple et continu. »

D'après ce que nous venons de rapporter, les Aucyles ne seraient point cervicobranches ni pulmonés, comme l'ont pensé plusieurs naturalistes, mais elles auraient une branchie sur le côté gauche, placée tout près de l'anns. Quant aux organes de la génération, il paraîtrait que les Aucyles sont dioïques, c'està-dire que chaque individu a également les organes mâles et femelles.

Le nombre des espèces connues est plus considérable que Lamerck ne l'avait supposé. M. de Férussac, dans le Dictionnaire classique d'Histoire naturelle, compte dix espèces vivantes et sossiles; mais ces dernières y entrent pour un petit nombre. Nous croyons que plusieurs d'entre elles pourront être supprimées, mais elles seront remplacées par celles récemment découvertes par les naturalistes voyageurs.]

#### ESPECES.

#### 1. Ancyle des lacs. Ancylus lacustris. Muller.

A. testa semiovata, membranacea; vertice subcentrali; apertura ovato-suboblonga. Drap.

Patella lacustris. Lin. Syst. nat. p. 1260. Gmel. p. 3710. nº 97.

Ancylus lacustris. Muller. Verm. p. 199. nº 385.

D'Argenv. Conch. pl. 27. f. r. et Zoomorph. pl. 3. f. r.

Geoff. Coq. p. 122. l'Ancyle.

Ancylus lacustris. Drap. Hist. des Moll. pl. 2. f. 25. 27.

" Montagu. Test. Brit. p. 484.

\* Schrot. Einl. t. 2. p. 483. Patella. no 101.

\* Ancylas fluviatilis. Schrot. Flus. p. 205. pl. 5. f. 4. a. b.

- \* Patella oblonga. Lightfoot. Phil. trans. t. 76, p. 168, pl. 3, f. 1. 2. 3, 5.
- \* Patella oblonga. Dillw. Cat. t. 2. p. 1042. nº 58.
- \* Pfeiff. Syst. anord. p. 109. no 2. pl. 4. f. 46.
- \* Nifss. Hist. Moll. succ. p. 83. n° 1.
- \* Sow. Genera of shells. Ancylus. f. 2.
- Turton. Manual. p. 141. nº 126. f. 126.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 48. no z.

Habite en France, sur le bord des lacs. Mon cabinet.

# 2. Ancyle fluviatile. Ancylus sluviatilis. Muller.

A. testé conoided, mucrone verticis excentrice; aperturé Gaté. Drap.

Ancylus fluviatilis. Muller. Verm. p. 201, nº 386.

Patella fluviatilis. Gmel. p. 3711. no 98.

Ancylus fluviatilis. Drap. Hist. des Moll. pl. 2. f. 23, 24.

Patella cornea. Poiret. Prodr. p. 101. nº 2.

- \* Schrot. Biul. t. 2. p. 42.
- \* 1d. Fluss. p. 203. pl. 5. f. r. 2, 3,
- " List. Anim. Angl. pl. 2. f. 32.
- \* List. Conch. pl. 141. f. 39.
- \* Patella lacustris. Dillw. Cat. t. 2. p. 1041. n. 57.
- \* Brard. Coq. p. 200. pl. 7. f. 3.
- Pfeif. Syst. anord. p. 107. no 1. pl. 4. f. 44. 451
- \* Nilse. Hist. Moll. sucç. p. 84. u. 2.
- \* Sow. Genera of shells. Ancylus. f. I.
- \*4 Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 48. 20 2.
- \* Turton, Man. p. 140. w 125. f. 125.

Habite en France, dans les ruisseaux et sur les bords des étangs. Sa coquille est plus solide, plus élevée et moins allongée que celle de la précédente. Elle a des stries fines et concentriques.

# 3. Ancyle épineux. Ancylus spina-rosæ. Drap. (1)

A. testá conoidea, semicompressá; vertice aculeato, reflexo. Drag. Ancylus spina-rosæ. Drap. Hist. des Moll. pl. 13. f. 10. 12.

Ancylus spina-rosæ. Daudeb. Syst. Conch. p. 60. nº 3.

Habite les provinces méridionales de la France. Mon cabinet. On doit la découverte de cette jolie espèce à M. Dandebard de Férussac.

# † 4. Ancyle pointillé. Ancylus irroratus.

A. corpore pallide flavescenti, nigro obscure irrorato fronte abdenineque rufescentibus; oculis atris; soled immaculata, pallida.

Testa concentrice plicata, subdiaphana; epidermide nigro viridi, atro irrorată; apice subobtuso, postico; apertură subrotundo elliptică.

Guilding. Zool. Journ. t. 3. p. 535. n° 1. pl. suppl. 26. f. x. 6. Habite très abondamment sur les feuilles dans les eaux douces de l'ile Saint-Vincent.

Espèce patelliforme, ovalaire, ayant le sommet très postérieur et incliné à droite; la coquille est d'un gris noirâtre, diaphane, lisse et irrégulièrement parsemée de petits points noiratres.

# + 5. Ancyle rayonné. Ancylus radiatus.

A. corpore flavescenti, nigro irrorato; dorso maculis tribus vel quatuor pallidis, magnis; fascie rusescente; abdomine obscuro.

Testà ovali elliptica, vitrea, diaphana, concentrice plicatula, rediatim striatà; epidermide evanescente.

Guilding. Zool. Journ. t. 3. p. 536. nº 2. pl. suppl. 26. f. 7-9.

Habite les mêmes lieux que la précédente.

L'animal est jaunâtre et pointillé de noir; la coquille est ouls oblongue, très mince, transparente, irrégulièrement plissée en travers par les accroissemens, et couverte en dehors par de très unes stries rayonnantes; le sommet est obtus, postérieur et sortement incliné à droite.

<sup>(1)</sup> Comme l'a observé M. Brard, et comme l'a reconnu M. de Férussac, cette espèce a été établie sur une partie solide d'un Entomostracée voisin des Cypris; il faudra donc supprimer cette espèce des catalogues de conchyliologie.

# † 6. Ancyle déprimé. Ancylus depressus. Desh.

A. testá conoided, depressissimá, lævigatá; vertice excentrico; aperturá ovatá, oblongá.

Desh. Coq. foes. de Paris. t. 2. p. 101. pl. 10. f. 13.

Id. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 48. nº 3.

Habite..... Fossile dans les meulières des environs de Versailles.

Petite coquille patellisorme, toute lisse, à sommet postérieur, presque droit et peu incliné. Elle se distingue très bien de ses congénères par son extrême aplatissement. Elle est longue de 4 millimètres, large de 3, et elle n'a guère plus d'un millimètre de prosondeur.

# LES BULLÉENS.

Branchies placées dans une cavité particulière, vers la partie postérieure du dos, et recouvertes par le manteau. Point de tentacules.

Les Bulléens avoisinent les Laplysiens par leurs rapports et néanmoins en sont tellement distingués, qu'on peut les considérer comme constituant une petite famille particulière. Tous ont la tête à peine distincte, sont dépourvus de tentacules, et aucun d'eux n'offre cet opercule qui recouvre la cavité branchiale dans les Laplysiens. Dans les uns, l'animal n'a point de coquille, soit intérieure, soit extérieure; dans d'autres, il en contient une tout-à-fait cachée dans son manteau, et qui n'est point adhérente par un muscle d'attache; et dans d'autres encore, il possède une coquille visible au dehors, à laquelle il est fixé par un muscle, et où il peut rentrer en grande partie. La coquille des Bulléens est enroulée sur elle-même, mais d'une manière si lache qu'elle u'a point de columelle. Les Mollusques que comprend cette petite famille ont un aspect particulier, que n'offrent point ceux de la famille des Laplysiens. Les genres qui s'y rapportent sont au nombre de trois, savoir : l'Acère, la Bullée et les Bulles.

TOME VII.

Ela famille des Bulléens mérite d'être conservée dans la méthode, mais peut-être sem-t-il nécessire de lui faire subir quelques changemens. Lamarek y afmettait trois genres. Cuvier, dans le voisinage des Acères, mit le genre Gastroptère de Meckel, qui a en effet de l'analogie avec les Acères, sans en avoir tous les caractères. M. de Blainville, dans son Traité de Malacologie, a formé des Acères de Cuvier une famille particulière dans laquelle il introduit sept genres dans l'ordre suivant : Bulle, Bellérophe, Bullée, Lobaire, Sormet, Gastéroptère et Atlas. Un autre genre a été proposé par M. de Férussac pour être sjouté encore à cette famille, et il lui a donné le nom de Bulline. Nous allons examiner actuellement les genres que nous venons de citer pour nous assurer s'il y en a quelques-una à ajouter à la famille des Bulléens telle que Lamarck l'a conque.

1° Bulline. Ce genre a été proposé pour rassembler celles des Bulles dont la spire est saillante au dehors. Ce caractère nous a toujours para d'une très faible importance. Nous avons été conduit à le juger ainsi par l'examen d'un grand nombre d'espèces soit vivantes, soit fossiles, du genre Bulle. Si on les dispose en une seule série, en commençant par celles dont la spire est complètement involvée et entièrement cachée, on voit successivement l'ombilie s'ouvrir, la spire apparaître, devenir un peu saillante et enfin s'allonger comme dans les Bultines de M. de Férussac. Il faudrait donc, pour admettre le genre de cet auteur, en établir autant d'autres pour chacun des degrés dont nous venous de parler, et l'on reconnaîtra sans peine que cette proposition ne peut être acceptée, puisque l'on sait, de la manière la plus positive, que les animaux de ces divers groupes ont entre eux la plus grande ressemblance.

2° Bellérophe. Ce genre intéressant ne se trouve qu'à l'état fossile et dans les terrains anciens dépendant de la grande formation carbonifère. Les espèces qui en

dépendent, out en réalité de l'analogie avec certaines Bulles, et particulièrement avec le Balles neutrem; mater ni l'on vient à comparer attentivement eure Bulle avec les Bellérophes: bien conservés, ou apercevis des différences constantes, et monis pensons que cet enumen condumi à l'adoption de l'opinion que nous avons depuis long-temps sur ce genre. La forme de la coquille, sa régularité; l'inflexion médiane ou l'échancrure de son bord droit meuts font croire que les Bellérophes sont plus voisins des Atlantes que des Bulles, comme M. de Blainville le suppose ou des Argonautes, selon l'idée de M. de Férmeac.

3° Bullée. Les observations de MM. Quoy et Caymanti, dans la partie zoologique du Veyage de l'Astrolabe, tendent à prouver que ce genre est peu nécessaire, et qu'il devra être réuni plus terd au genre Bullet En considérant avec M. Quoy, les animans des Bulles, on sera porté à adopter la division qu'il propose en ceux qui ont le manteau garni de lebes, et en ceux qui manqueint de ces parties. Dés-lors les Bullées, avec leur coquille intérieure, viendraient se plucer dans la première section; tandis que d'autres espèces, ayant aussi la coquille interné;

appartiendraient à la seconde.

4º Lobaire. Nous avons dit, en traitant des Acères que le genre Lobaire était le même que celui nommé Acère par Cuvier et Lamarck, Doridium par Meckel et enfin Builidium par le même auteur dans une note ajoutée à la page ro de la dissertation de Leuë sur le Pleurobranchæa.

5º Sormet. L'animat, nommé ainsi, a été découvert au Sénégal par Adamson, et depuis cette époque, il n'a pas ésé retrouvé. D'après ce qu'en dit Adanson ce serait en effet dans le voisinage des Builes que ce genre devrait se placer; mais on ne deves l'adopter définitivement qu'après un nouvel cramen.

6º Gastroptère. Ce genre intéressant a été décrit punt la première fois par Frédéric Mosse, dans une dissertation intitulée de Pteropdoum ordine et novo ipsius genere. Ce genre intéressant se trouve dans la Méditerranée, et il a été retrouvé depuis par M. Delle Chiaje et décrit par lu sous le nom de Clio amati. Ce genre n'appartient pas sur Ptéropodes comme l'a cru l'auteur de la dissertation, mais aux Gastéropodes, et il n'est pas très éloigné par son organisation des autres animaux de la famille des Bulléens.

7° Atlas. Ce genre, observé pour la première fois par M. Lesueur, ne nous paraît point encore assez connu pour être définitivement reçu dans la méthode. Il a des caractères tellement étrangers à la plupart des Mollusques, que nous croyons utile, avant de l'admettre, d'attendre des observations nouvelles.

En résumant ce que nous venons de dire sur ces diver genres, nous voyons qu'il sera nécessaire de réunir ans Bulles les Bullines et très probablement les Bullés, et qu'il sera utile d'augmenter la famille des Buléens du genre Gastroptère que l'on placera dans le voisinage des Acères. On voit donc que cette famille subira, en réalité, peu de changemens.

#### ACERE. (Acers.)

Corps ovale, convexe, divisé supérieurement en deux parties, l'une antérieure et l'autre postérieure, et comme ailé inférieurement par les dilatations latérales du pied. Tête peu distincte; point de tentacules en saillie. Les branchies sur le dos, très en arrière, et recouvertes par le manteau. Point de coquille.

Corpus ovatum, convexum, in partem anticam et posticam superne divisum, pedegutrinque dilatato inferne subalatum. Caput vix distinctum; tentacula prominula nulla. Branchiæ dorsales, valde postice, pallio tectæ. Testa nulla.

onsunvarious. - Le Gastéropode, dont il est question, est un de ceux que M. Cuvier avait réunis sous le nom d'Acère, et qu'il considérait comme formant un genre bien caractérisé par l'absence des tentacules; mais il proposa ensuité de sous-diviser ce genre en trois autres, et de réserver le nom d'Acère, proprement dit, à la seule espèce connue où l'on ne trouve point de coquille. Le premier de ces sous-genres comprend le Bulla aperta de Linne, dont l'animal a une coquille intérieure tout-à-fait cachée; le second, les Bullæ plures du même auteur, dont l'animal est muni d'une coquille visible au dehors, dans laquelle il peut rentrer entièrement, selon M. Cavier; et le troisième, le Bulla carnosa que ce savant a fait connaître, et qui est dépourvu de coquille, soit interne, soit externe. Ces trois sous-genres forment pour nous les genres distincts Acère, Bullée et Bulle, lesquels constituent la cinquième samille de nos Gastéropodes.

Les Acères ont le corps ovale-oblong, distingué supérieurement en partie antérieure et en partie postérieure. L'antérieure est un disque charnu qui s'avance sur la tête, où il est tronqué transversalement, et qui se termine un peu en pointe vers le milieu du corps de l'animal. Les deux lobes latéraux du pied, dilatés et étendus, sont minces, aplatis, élargis au milieu, et ressemblent à des nageoires. Les branchies, couvertes par le manteat, sont tellement postérieures, qu'elles paraissent être presque à l'extrémité du corps. Au-dessus d'elles, on trouve l'espace qu'aurait occupé la coquille si elle eut existé. Voici la seule espèce connue de ce genre.

[Les Acères, proprement dites, constituent un genre curieux, assez voisin des Bulles et des Bullécs, et ayant aussi de l'analogie avec les Aplysies; quoique bien caractérisé par Cuvier et par Muller, ce genre a déjà reçu plusieurs noms. Il est nécessaire de les rapporter ici pour éviter à l'avenir toute espèce de confusion. Meckel lui a donné le nom de Doridium, et M. de Blainville celui de Lobaria. Quelques auteurs, tels que M. Delle Chiaje, ainsi que M. de Férussac, ont adopté le nom donné par Meckel, tandis que d'autres ont justement conservé le nom d'Acère. M. Delle Chiaje a fait connaître deux espèces appartenant à ce genre: l'une petite, sur laquelle il a donné des dé-

tails anatomiques, et l'autre heaucoup plus grande, fort remerqueble par se coloration. Dons ses enimaux, la este cet un per ppolongée en exantien une trompe courte, à l'extrémité de laapplie se trouve le househo; la mease buscale est époisse, et elle communique bientét à un enomhage tois abarne, apeès lequel vient un estomic membraneus où l'on ne iroune aucune armure comparable à selle des Bulles ou des Aphysies; le seie est censidérable, distinctement divisé en quatre ou cinq labor, et il verse directoment dans l'estomac, per sing vaissonux bilinies, les produits de sa sécrétions l'intestin est grèle et très court; il vient se terminer vers l'extrémité pastérieure du corps, à la racipe de la branchie; la branchie est tout-à-fait poetérieure; elle est un pau saillante sur le nebord du manteau, et elle est en partie partagée, ainsi que le cœur, par un très petit rudiment testesé formant à-peu-près un tour de spirale. Les organes de la génération sont très écartés; l'organe excitateur, complètement isolé, comme dans les Aphysies, sort par une ouverture que l'on voit sur le côté droit de la tôte. Les organes femelles sont placés à l'extrémité posterieurs, et leur auxenture se montre à côté de l'anus à la base de la branchie. Une petite rainure extérieure s'étend dans toute la longueur de l'animal sur le côté droit, de l'ouverture des organes mâles à celle des organes femelles.]

#### · ESPÈCES.

1. Agère charnu. Acera carnosa. Cuv.

Bulla carnosa. Cuv. Ann. du Mus. 16. p. 10. pl. 1. f. 15. 16. Habite la Méditerranée. Longueur, environ un pouce et demi.

† 2. Acère de Meckel. Acera Meckelii. Delle Chiaje.

A. dorso alisque externà has magnis, illas parris, pertucals auberculus ornatis; elypso postica subalatos eperculo esces praedita.

Doridium. Mackel. Austam. comp. f. s. pl. 8. t. s. 3.

Delle Chiaje. Diar. méd. tirolens.

1d. Mém. sur les an. s. vert. t. z. p. 233. pl. 10, f. 1-7.

Habite la Méditerranée.

Animal oblong, rétréci, quelquefois subcylindrique, ayant les lobes du manteau faiblement développés en nageoires; le pied est d'un violet noirâtre, parsemé d'un grand nombre de petits points blancs, le manteau et les parties latérales de l'animal sont brun foncé. Cuvier, d'après la figure sans doute, a cru que ces taches blanches représentaient des tubercules, caractère sur lequel il s'est certainement trompé; car nous avons sous les yeux l'animal figure par M. Delle Chieje et nous pouvous assurer qu'il est parfaitement lisse; il serait possible que l'animal dont il est question soit le même que le Bulla carnosa de Cuvier; sculement les individus vus par le savant anatomiste, long-temps plongés dans la liqueur, auraient entièrement perdu leur coloration.

- + 3. Acère aplysiforme. Acera aplysiformis. Delle Chiaje.
  - A. dorso, pede, alisque nigro-violaceis; margine aurantiacă vittă communito.

Delle Chisje. Mém. sur les an. s. vert. t. 2. p. 190. pl. 13. Habite la Méditerranée.

On doit la conneissance de cette belle espèce à M. Delle Chiaje, Elle est beaucoup plus grande que la précédente; elle est allongée subquadrangulaire, presque partout d'un noir foncé, et le manteau ainsi que le pied sont entourés d'un petit ruben d'un beau jauné orangé. Cet animal, long d'environ a pouces, paraît plus rare que le précédent.

#### BULLÉE. (Bullee.)

Corps ovale-allongé, un peu convexe en dessus, divisé transversalement en partie antérieure et en partie postérieure. Les lobes latéraux du pied à bord un peu épais et se réfléchissant en dessus. Tête peu distincte. Point de tentacules. Branchies dorsales, placées sous la partie postérieure du manteau. Coquille cachée dans l'épaisseur de ce manteau, au-dessus des branchies, et sans adhérence.

Test très mince, partiellement enroulé en spirale d'un côté, sans columelle et sans spire; à ouverture très ample, évasé supérieurement.

Corpus ovato-elongatum, convexinsculum, in partem anticam et posticam transverse divisum. Pedis lobi laterales margine crassiusculi sursum reflexi. Caput vix distinctum. Tentacula nulia. Branchiæ dorsales, pallii parte postica

tecta. Testa occultata, in pallio supra branchias inclusa, non affixa.

Testa tenuissima, uno latere partim et spiraliter convoluta, columellá spiráque destitutá; aperturá amplissimá, supernè dilatato-patulá.

OBSERVATIONS. — Les Bullées tiennent de très près aux Bulles par leurs rapports; mais elles s'en distinguent néanmoins en ce que leur coquille n'est point visible au-dehors, qu'elle est enchâssée dans l'épaisseur du manteau, et qu'elle n'adhère à l'animal par aucun muscle d'attache. Cette coquille est très mince, fragile, n'a presque point de concavité, et est particilement enroulée d'un côté, ses tours n'offrant pas cette saillie conique qu'on nomme spire, ni son axe cette partie appelée columelle. Le dernier tour de sa volute se termine par le bord droit de son ouverture, qui est très ample, évasé supérieurement, et fort aminci. Nous ne connaissons encore qu'une espèce de ce geare.

#### ESPÈCES.

#### 1. Bullée plancienne. Bullæa aperta. Lamk.

Bulla aperta, Lin. Syst. nat, p. 2183. Gmel. p. 3484. 2° 8.

" Gualt, Ind. pl, t3, f, RE,

\* Mart. Conch. t. 1. p. 266. vign, f. t.

\* Fav. Couch. pl. 27. f. E. 7.

Mull. Zool. Dan. 3. p. 30. t. rot. f. 1-5.

\* Born, Mus. p. 201.

\* Dacosta Brit. Conch. p. 3. pl, 2. f. 3.

\* Schrot. Einl. t. r. p. 172. pl. 1. f. 6. a, b.

\* Bulla operta, Brug. Encycl. meth. vers. t. 1 p: 375.

\* Mintagu test, p. 208, vign. 2, f. 1-4.

Dorset, Cat, p. 43, pl. ss, f, 3.

\* De Roissy, Buf, Moll. t. 5. p. 194., nº 1, pl. 52, f. 10.

Phylina quadripartita, Ascau. Act. Stock. 1772. 1. 10. fig. A. B.

Amygdala marina. Plane. t. 11, fig. D. E. F. G.

Chemn. Gonch. 10. t, 146. f. 1354. 1355.

Lobaria quadriloba. Gmel. p. 3:43. nº 1.

Bullea planciana, Syst. des Anim. sans vert, p. 63.

Cuv. Ann. du Mus. r. p. r56, pl, 12, f. r-6, et v.l. 16, p. 6.

\* Dillw. Cat. t. r. p. 477. nº 14. Bulla aperta.

- \* De Blainv. Malac. pl. 45. f. 2.
- \* Bulla aperta. Sow. Genera of shells. f. 1.

Habite les mers d'Europe. Mon cabinet.

- † 2. Bullée hirondelle. Bullæa hirundinina. Quoy.
  - B. testá minima, fragili, opertá, albá; margine destro plano; alato postice acuto.

Quoy et Gaym. Voy. l'Astr. t. 2. p. 367. pl. 26. f. 20-25.

Habite l'Ile-de-France.

L'animal est remarquable par sa belle couleur bleu foncé et surtout par les deux appendices caudiformes qu'il porte à son extrémité postérieure; ces appendices, aussi bien que le manteau, sont bordé d'un petit ruban bleu-de-ciel. Cet animal porte à sa partie postérieure une petite coquille très singulière, très voisine par sa forme et ses caractères de l'espèce fossile à laquelle nous avons donné le nom de Bullée rostrée.

- † 3. Bullée striée. Bullæa striata. Desh.
  - B.testá ovato truncatá, depressá, tennissimá, supernè angulatá; spirá intùs perspicuá, striis tenuibus, depressis, elegantibus.

Desh. Coq. foss. de Paris, t. a. p. 37. pl. 7. f. 1-3.

Bullaa aperta. Def. Dict. sc. nat. t. 5. suppl. p. 133.

Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 148. nº 1.

Habite..... Fossile à Grignon et à Mouchy.

Espèce fossile extrêmement rare dont nous n'avons vu, jusqu'à présent qu'un très petit nombre d'individus : elle est d'une ténuité extrême, plus mince que du papier ; sa forme se rapproche de celle de la vivante, mais elle est plus quadrilatère ; sa surface extérieure est ornée de stries rapprochées et qui out une disposition particulière; il semble que sur une surface lisse, on ait appliqué avec une grande régularité un grand nombre de petits rubans étroits et aplatis. L'individu que nous possédons a un peu plus de 10 mill. de longueur.

- † 4. Bullée rostrée. Bullæa rostrata. Desh.
  - B. testa subrotundata depressa, obliquissime vix involuta; margine dextro valde separato, superne angulato, rostrato.

Desh. Encycl. method. vers. t. 2. p. 148. nº 3.

Habite.... Fossile, dans les terrains tertiaires du Plaisentin.

Petite coquille très singulière, déprimée, mince, très fragile, ayant une spire très courte et comme déroulée; l'extrémité postérieure du bord droit se prolonge au delà de la spire en un bec allongé, faiblement creusé en gouttière; la surface extérieure est lisse, marquée par que ques ondulations d'accroissement.

#### BULLE. (Bulle.)

Corps ovale-oblong, un peu convexe, divisé supérieurement en deux parties transversales; syant le manteau replié postérieurement. Tête très peu distincte. Point de tentacules apparens. Branchies dorsales et postérieures, recouvertes par le manteau. Anus sur le côté droit. Partie postérieure du corps recouverte par une coquille externe qui y adhère par un muscle.

Coquille univalve, ovale-globuleuse, enroulée, n'ayant point de columelle, ni de saillie à la spire; ouverte dans toute sa longueur; à bord droit tranchant.

Corpus ovato-oblongum, conveziusculum, supernè transversim bipartitum; velo posticè replicato. Caput vix distinctum. Tentucula conspicua nulla. Branchiæ dorsules, posticæ, velo tectæ. Anus ad latus dextrum. Corporis pars postica testà externá musculo adhærente recondita.

Testa univalvis, ovato-globesa, convoluta; columella nulla; spira non exiserta. Apertura longitudine testa; externo margine acuto.

OBSERVATIONS. — Dans les Bulles, la coquille est complètement envolée, se montre constamment à découvert, n'est que partiellement enveloppée par la partie postérieure de l'animal, et y adhère toujours par un muscle d'attache. L'animal y rentre même et s'y renferme presque entièrement. Dans les Bulles, au contraire, la coquille n'est qu'imparfaitement enroulée, se trouve tout-à-fait cachée dans la partie postérieure du manteau sans y adhèrer, et ne se montre nullement au-dehors. Ainsi ces deux genres, quoique très rapprochés par leurs rapporte, sont suffisamment distincts.

Linné avait donné une étendue vague et très inconvenable à san genre Bulla, comme on le voit par ses B. orum, achatina, ficus, terebellum, etc., coquilles qui appartiennent à des genres très différens, même à diverses familles, et qu'on ne saurait associer aux véritables Bulles. Bruguière réforma ce genre, et le distingua nettement des ovules; cependant une des espèces

qu'il y avait laissées, savoir le Bulla operta, offrant une coquille enfermée dans l'épaisseur du manteau d'un gastéropode nu à l'extérieur, tandis que celle des autres bulles, en général plus solide, indiquait par sa grandeur, son enroulement complet et sa coloration, qu'elle était extérieure; j'ai cru devoir la distinguer comme un genre particulier, que j'ai établi sous le nom de bullæa. Bientôt après, M. Cuvier nous apprit que l'animal des bulées était très voisin des Laplysies par ses rapports; enfin de nouvelles observations de ce savant sur les B. lignaria, empulla et hydatis, nous firent connaître que les soquilles en partie extérieures auxquelles nous donnons le nom de Bulles appartiennent à des Gastéropodes qui ont aussi les plus grands rapports avec. les Bullées, mais qui en sont distincts, au mains par la forme, 'la position et l'attache de leur coquille. Nous avons donc maintenant une idée exacte de la famille des Bulléens, qui se compose des genres Acère, Bullée es Bulle, d'après le Mémoire de M. Cuvier, inséré dans le volume 16 des Annales du Museum.

Les Bulles sont des coquilles ensoulées, sans columelle distincte, et sans spire extérieure ou n'en ayant qu'une très peu élevée. Elles sont en général bombées et ont leur bord droit tranchant. Les espèces de ce genre sont assez nombreuses.

### ESPÈCES.

r. Bulle oublie. Bulla lignaria. Lin.

B. testá oblongá, lazè convolutá, versus spiram attenuatá, transversim striatá, pallidè fulvá; spirá truncatá, umbilicatá.

Bulla lignaria. Lin. Syst: nat. p. 1184. Gmel. p. 3425. nº 11.

List. Conch. t. 714. f. 71.

\* Born. Mus. p. 202.

Knorr. Vergn. 6. t. 37. f. 4. 5.

Mart. Conch. 1. t. 21. f. 194. 195.

\* Schrot. Binl. t. r. p. 175.

\* Penvent. Zool. Brit. 1812. t. 4. pl. 73. f. 3.

\* Olivi adrit. p. 137.

\* Dors, Cat. p. 43, pl. 23. f. 9.

Bulla lignaria. Brug. Dict. n. 13.

Encycl. pl. 359. f. 3. A. B.

\* Bullaa lignaria. De Roissy. Buf. Moll, t. 5. p. 195.

- \* Dillw. Cat. t. 1. p. 480. nº 20.
- \* Payr. Cat. p. 95. no 186.
- \* De Blainv. Malac. pl. 45. f. 8.
- \* Sow. Genera of shells. Bulla. f. 3.
- \* Poli, Test. t. 3, pl. 46. f. 3. 4.
- \* Fossilis. Broc. Conch. Foss. subap. t. 2. p. 274. no z.
- \* Id. Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2. p. 44. pl. 5. f. 4. 5. 6.
- \* \* Id. Bast. Coq. foss. de Bord. p. 20. no 1.
  - \* 1d. Var. Bulla fortisi. Brong. Vicent. pl. 2. f. 1.

Habite les mers d'Europe. Mon cabinet. Coquille oblongue, large et évasée inférieurement, rétrécie et tronquée à son extrémité supérieure. Elle est mince et un peu transparente. Longueur, 2 pouces 7 lignes.

### 2. Bulle ampoule. Bulla ampulla. Lin.

B. testà ovato-subglobosà, inflatà, variè pictà; vertice umbiliz

Bulla ampula. Lin. Syst. nat. p. 1183. Gmel. p. 3424. 20.

List. Conch. t. 713. f. 69. et t. 1056. f. 8.

Rumph. Mus. t. 27. fig. G.

Petiv. Gaz. t. 99. f. 14. et Amb. t. 9. f. 19.

Gualt. Test. t. 12. fig. E.

\* Born. Mus. p. 202.

Seba. Mus. 3, t. 38, f. 34, 44.

Knorr. Vergn. 2. t. 8. f. z. 5. t. z7. f. 6. et 6. t. 22. f. 2.

Fav. Conch. pl. 27. f. F 6.

Mart. Conch. 1. p. 274. Vign. 14. f. r. et t. 21. f. 188. 189.

Bulla ampulla. Brug, Dict. nº 2%

Encycl. pl. 358. f. 3. A. B.

- \* Schrot, Einl. t. 1. p. 173.
- \* Regenf. pl. 5, f. 58, et pl. 8, f. ar.
- De Roissy, Buf. Moll. t. 5. p. 325, nº 1.
- Dillw. Cat. t. r. p. 479. nº 18.
- \* De Blainv. Malac. pl. 45. f. 12.
- \* Sow. Genera of shells. Bulla. f. 4.
- \* Delle Chiaje. Mém. t. 3. p. 205, n. 2.

Habite l'Océan indien et américain. Mon cabinet. Vulg. la Muscade. Elle offre diverses variétés de coloration. Longueur, 2 pouces 2 lignes.

### 3. Bulle striée. Bulla striata. Brug.

B. testà ovato-oblongà, opacà, infernè transversim striatà; vertice umbilicato. Brug.

- \* Bulla ampulla. Var. Gmel. p. 3424. n. 10.
- \* Id. Schrot. Einl. t. 1. p. 174.

List. Conch. t. 714. f. 72.

Bonan. Recr. 3. f. 3.

Petiv. Gaz. t. 50. f. 13. et D.

Gualt. Test. t. 12. fig. F.

Adans, Seneg. pl. r. f. 2. le Gosson.

Fav. Conch. pl. 27. fig F 2.

Mart. Conch. r. t. 22. f. 202. 204.

Bulla striata. Brug. Diet. nº 3.

Rneyel. pl. 358. f. a. A. B.

- \* Bulla ibyx. Mus. Gevers. p. 396. n. 1319.
- \* Bulla amygdalus. Soland. Mus. ex Dillw.
- \* Id. Dillw. Cat. t. r. p. 480, ne rg.
- De Roissy, Buf. moll. t. 5. p. 325, nº 2.
- \* Poli. Test. t. 3. pl. 46. f. 17. 18.
- \* Fossilis. Broc. Conch. Foss. subap. t. 2. p. 276. nº 4.
- \* Payr. Cat. p. 96. n. 189.
- \* An eadem? Bulla striata. Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 354. pl. 26. f. 8. g.

Habite la Méditerranée, les côtes d'Afrique, l'Océan des Antilles. Mon cabinet. Elle est toujours moins grande que la Bulle ampoule avec laquelle on l'a confondue comme variété; et elle offre constamment des stries transverses et séparées dans sa partie inférieure, qui ne se montrent jamais dans l'ampoule. Du reste, sa coloration est à-peu-près la même. Longueur, 13 lignes.

### 4. Bulle papyracée. Bulla naucum. Lin. (1)

B. testa rotundata, pellucida, utrinquè subumbilicata, undiquè transversim striata, alba. Brog.

Bulla naucum. Lin. Syst. nat. p. 1183. Gmel. p. 3424. no-g.

List. Conch. t. 724. f. 73.

Bonan. Recr. 3. f. 4.

Rumph. Mus. t. 27. fig. H.

Gualt. Test. t. 13, fig. GG.

D'Argeny, Couch, pl. 17. fig. Q.

Fav. Conch. pl. 27. fig. F 9.

<sup>(1)</sup> M. de Blainville, sous le nom de Bulle papyracée, a figuré une autre espèce que celle-ci, la spire en est très visible et elle nous paraît une variété du Bulla physis, ayant les couleurs très effacées.

\* Born. Mus. p. ses.

\* Schrot. Einl. t. 1. p. 172

Seba. Mus. 3. t. 38. f. 45.

Knorr. Vergu. 6, 1, 38, f. 2, 3.

Mart. Conch. 1. t. 22. f. 200. 205.

Bulla naucum. Brug. Dict. n. 4.

Encycl. pl. 359. f. 5. A. B.

\* Dillw. Cat. t. r. p. 476. n. 12.

Habite l'Océan des Grandes-Indes et celui: d'Afrique. West cabinet.
Coquille mince, transparente, d'un blanc de lait, et singulièrement distincte par ses stries nombreuses et transverses. On es
connaît une variété dout le milieu est lisse et sans stries. Longueur,
16 lignes trois quarts.

### 5. Bulle rayée. Bulla physis.

B. testà rotundato-ovatà, tenui, subpellucida, levi, albida, lincolis suscis transversis undulatis pictà; spirà retusà.

Bulla physis. Lin. Syst. nat. p. 1184. Gmel. p. 3425. nº 12.

List. Conch. t. 715. f. 75.

Gualt. Test. t. 13. fig. FF.

Klein. Ostr. t. 5. f. 98.

D'Argenv. Conch. pl. 17. f. 1.

Fav. Conch. pl. 27. fig. F 1.

\* Born. Mus. p. 203.

Seba, Mus. 3. t. 38. f. 46-50.

Martini. Conch. 1. t. 21, f. 196-198. et p. 274. vign. 14 f. 3-6.

Bulla physis. Brug. Dict. no 14.

Encycl. pl. 359. f. 4. A. B.

\* Schrof. Einl. t. r. p. 176.

\* De Roissy. Buf. Moli. t. 5. p. 326.

\* Dillw. Cat. t. s. p. 482. no 24.

\* Sow. Genera of shells. Bulla. f. 6.

\* Bulle papyracée de Blainv. Malac. pl. 45. f. 1 ..

\* Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2, p. 363. pl. 26. £ 1-3.

\* Schub. et Wagn. Mart. sup. pl. 226. f. 4049. a. b.

Habite l'Océan des grandes Indes. Mon cabinet. Elle offre quelques variétés dans sa forme et dans la disposition des linéales dont elle est ornée. Longueur, 14 lignes.

# 6. Bulle fasciée. Bulla fasciata. Brug. (1)

<sup>(1)</sup> Bruguière a eu tort de changer le nom de cette espèce, est avant lui Gmelin lui avait donné celui de Bulla velam, qui

B. testé subglobosé, tenui, pelincide, albido-cineracente, fase fuscis transversim picté; striis longitudinalibus tenuissimis.

Bulle amplustre. Hora. Mas. pl. 9. f. r.

Chemn. Conch. 10. t. 146. f. 1348. 1349.

Bulla fasciata. Brug. Dict. n. 15.

Bulla velum. Gmel. p. 3433. nº 36.

Encycl. p. 35g. f. 1. A. B.

\* Schrot. Einl. t. 1. p. 188. Bulla. nº 5. 6.

<sup>a</sup> Dillw. Cat. t. 1. p. 484. no 27.

Habite l'Océan indien. Mon cabinet. Belle et rare espèce, très mince, fragile, transparente, et ornée de quatre bandes brunes transverses, dont deux sur le milien du dos, renfermant entre elles une fascie blanche, et les autres placées aux extrémités de la coquille. Longueur, 13 lignes et demie.

### 7. Bulle banderolle. Bulla aplustre. Lin.

B. testa ovato-rotundata, koni, subpellacida, nitida, albas fasciis dualus incarnaties spira obtust, productiusculti.

Ballo aplastro. Lin. Syst. net. p. 2284. Gmel. p. 34261. 2º 13.

Chemn. Conch. 10. t. 146.f. 1350, 1351.

Bulla aplustre. Brug. Dict. nº 17.

Encycl. pl. 359. f. s. A. B.

- \* Dillw. Cat. t. s. p. 483. nº 26.
- \* De Blainv. Malac. pl. 45. f. 10.
- Sow. Genera of shells. Bulla. f. 8.
- Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 366. pl. 26. f. 4-7.

Mabite la mer des Indes orientales. Mon cabinet. Jolie espèce, assez rare, vulgairement nommée le Bouton de rose. Comme sa spire est un peu avancée, il en résulte que l'ouverture de la coquille n'égale pas entièrement sa longueur. Chacune de ses deux bandes roses a sur les bords un filet noirâtre. Elle est de petite taille, et n'a que 9 lignes de longueur.

### 8. Bulle hydatide. Bulla hydatis. Lin.

B. testá orato-rotundatá, tenui, pellucidá, longituálnaliter sub-

aurait dû être adopté; mais Lamarck, au lieu de saire ce changement utile, conserva le nom donné par Bruguière. Si l'on veut maintenir dans la nomenclature cette règle utile d'adopter le premier nom donné à une espèce, il saudra rendre à la coquille dont nous nous occupons le nom qui lui appartient de Bulla velum.

striată, corneo-flavescente; lineolis transversis ezilissimis; vertice umbilicato.

Bulla hydatis. Lin. Syst. nat. p. 1183. Gmel. p. 3424. nº 9.

\* Schrot. Einl. t. 1. p. 173.

Gualt. Test. t. 13. fig. D. D.

Martini. Conch. 1. t. 21, f. 199.

Chemn. Conch. g. t. 118. f. 1019.

\* Olivi. Adriat. p. 137.

Bulla hydatis. Brug. Dict. nº 6.

Encycl. p. 360. f. 1. A. B.

- \* Donovan. Brit. shells. t. 3. pl. 88.
- \* Dorset, Cat. p. 43. pl. 23. f. 10.
- \* Dillw. Cat. t. r. p. 479. no 17.
- \* Payr. Cat. p. 95. nº 187.
- \* Poli. Test. t. 3. pl. 46. f. 28.

Bulla hyalina. Gmel. p. 3432. n. 33.

Id. Schrot. Einl. t. 1. p. 187. no 1.

Habite la Méditerranée. Mon cabinet. Coquille très mince, transparente, de couleur blonde, et qui n'a que 7 lignes de longueur.

#### 9. Bulle cornée. Bulla cornea. Lamk.

B. testé ovato-globosé, tenui, rudi, corneo-rufescente; striis transversis tenuibus subflexuosis; vertice leviter umbilicato.

Bulla cranckii. es. d. Leach.

\* Payr. Cat. p. 96 nº 188.

Habite dans la Manche, sur les côtes d'Angleterre, et se trouve aussi sur celles de France, près de Vannes. Mon cabinet. Quoique voisine de la précédente, cette coquille nous en paraît distincte. Elle est plus globuleuse, rude au toucher, et munie de stries transverses très fines. Son ombilic est peu marqué. Longueur, ro lignes.

### 10. Bulle fragile. Bulla fragilis. (1)

- B. testá ovato-oblongá, tenuissimá, fragili, corneo-rufescente; stris transversis subtilissimis; vertice spirá distincto.
- \* Bulla norwegica de Roissy, Buf. Moll. p. 325. no 3.

<sup>(1)</sup> Nous avons la conviction que cette espèce est la même que celle nommée Bulla akera, par Gmelin, qui est l'Akera bullata de Muller. Nous rendons en conséquence, à l'espèce, sa synonymie; il sera également necessaire de lui restituer son nom de Bulla akera, qui lui fut d'abord imposé.

Bulla akera. Gmel. p. 3434. no 47.

- \* Chemn. Conch. t. 10. pl. 146. f. 1358.
- \* Bulla norwegica. Brug. Encycl. meth. vers. t. 1. p. 377. no 11.
- \* Dorset, Cat. p. 43. pl. 22. f. 12.
- \* Bulla akera. Dillw. Cat. t. 1. p. 482. nº 23.
- \* Bulle fragile de Blainv. Malac. pl. 45. f. 7.

An bulla akera? Muller. Zool. dan. t. 71. f. 1 et 5.

Habite dans la Manche, près de Nantes et de Noirmoutiers. Mon cabinet. Elle tient de très près à la précédente; mais elle offre une spire distincte, d'un à trois tours. Longueur, 10 lignes.

### 11. Bulle épaisse. Bulla solida. Brug. (1)

B. testá subcylindrica, crassá, utrinquè transversim striata, alba; labro supernè uniplicato. Brug.

Favanne. Conch. pl. 27. fig. F. 5.

Bulla cylindrica. Chemn. Conch. 10. t. 146, f. 1356, 1357.

Bulla solida. Brug. Dict. nº 5.

Encycl. pl. 360. f. 2. A. B.

- \* Bulla cylindrica. Dillw. Cat. t. 1. p. 496. nº 56.
- \* Id. Sow. Genera of shells. f. 7.

Habite l'Océan iudien, les côtes de l'Ile-de-France. Mon cabinet. Elle est solide, luisante, et tient par sa forme particulière à nos Volvaires. Longueur 11 lignes.

### † 12. Bulle australe. Bulla australis. Quoy.

B. testà elongatà, cylindraceà, variè pictà; spirà tenuissimè perforatà.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 357. pl. 26. f. 38. 39.

Habite le port du Roi-George, à la Nouvelle-Hollande, où elle est extrêmement commune.

Par ses couleurs, elle se rapproche du Bulla ampulla de Linné; mais elle est proportionnellement beaucoup plus étroite; sa surface est lisse; sa columelle est garnie à la base d'un bord gauche assez large, appliqué dans toute son étendue; la spire est complètement involvée et perferée au sommet d'un ombilic très étroit.

<sup>(1)</sup> Nous ferons pour cette espèce la même observation que pour le Bulla fuscitata; le premier nom donné est celui de Bulla cylindrica: il faudra le lui restituer; et comme une espèce fossile a reçu ce même nom de Bulla cylindrica, il conviendra de lui en donner un autre, ce qui sera facile, et la nomenclature se trouvera convenablement rétablie.

# † 13. Bulle deux-bandes. Bulla bicincta. Quoy.

B. testá ovato-oblongà, tenuissimà, fragili, albà; duabus vitus refulis cinctà; striis longitudinalibus transversisque; suturà fissa.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 355. pl. 26. f. 31. 32.

Habite le port du Roi-George, à la Nouvelle-Hollande.

Belle espèce ovale-obronde, mince, transparente, ayant à-pen-près la forme des grands individus du Bulla cornea. Elle est blanche et ornée de deux zones transverses, assez larges, d'un jaune per foncé.

## † 14. Bulle ovoïde. Bulla ovoidea. Quoy.

B. testa ovata, fragili, alba, leviter umbilicata, antice transperia striata; striis tenuissimis longitudinalibus.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 346. pl. 26. f. 17. 19.

Habite les mers de l'île de Guam.

L'animal de cette espèce est d'un vert pâle et marbré de taches d'un vert plus foncé; le manteau a deux petits lobes qui viennent cacher en partie la coquille. Celle-ci est oyale-oblongue, assez voisine de la Bulle cornée par sa forme. Effe est blanche, mince: transparente, lisse, marquée par des stries d'accroissement. Sa spire est involvée, percée d'un ombilic étroit, sur le bord duque l'extrémité du bord droit vient s'insérer; le bord droit est mince et tranchant, et faiblement courbé dans sa longueur.

## + 15. Bulle grelot. Bulla cymbalum. Quoy.

B. testá fregili, pellucida, globosá, levi, albá; aperturá antice letá, postice angustatá; margine dextro leviter inflato; spirá retusá.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 362, pl. 26. f. 26. 27.

Habite les mers de l'île de Guam.

Petite coquille blanche, mince, transparente, très fragile, toute lisse, sensiblement dilatée à la base, ayant l'ouverture grande; la spire complètement involvée et percée d'un combilie étroit.

### + 16. Bulle de Ceylan. Bulla ceylanica. Brug.

B. testa subcylindrica, longitudinaliter striata, cornea diaphese suturis canaliculatis; labro antice fisso.

Kamm. Conch. p. 35. nº 3. pl. 3. f. 1. 3.

Mart. Conch. t. 10. p. 123. pl. 146. f. 1359-1361.

Brug. Encycl. méth. t. 1. p. 377. nº 12.

Bulla soluta, Dilw. Cat. t. c. p. 482. nº 22.

Habita....

Le nom de Bulla soluta ayant été donné au Bulla fragilis et à celle

ci qui en est bien distincte, nous conservous à cette belle espèce le nom que lui a donné Bruguière. Elle est ovale-oblongue, très mince et très fragile, transparente, couleur de corne blonde et présentant, sur toute sa surface, des stries transverses extrêmement fines et légèrement onduleuses; sa spire est courte, mais très visible à l'extérieur; ses tours sont divisés par une carène tranchante qui, sur le dernier tour, vient aboutir à une fissure profonde qui sépare le bord droit; la columelle est en quelque sorte déroulée, de sorte qu'en regardant la coquille par la base, on aperçoit facilement tous les tours à l'intérieur. Cette coquille, rare dans les collections, a quelquefois un pouce et demi de longueur.

### + 17. Bulle arachide. Bulla arachis. Quoy.

B. testà solidà, longo-cylindricà, transversim tenuissimè striatà, albà, epidermide cinnamomeo tecta; spirà perforatà.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 361. pl. 26. f. 28. 30.

Habite le port du Roi-George, à la Nouvelle-Hollande.

Coquille allongée, cylindracée, ayant beaucoup de rapports avec notre Bulle cylindroïde, fossile des environs de Paris. Elle est allongée, cylindroïde, obtuse à ses extrémités; en paraît toute lisse, et c'est en l'examinant à la loupe que l'on aperçoit sur sa surface un grand nombre de stries transverses, extrêmement fines; la spire est complètement enroulée et elle est percée au sommet d'un ombilie un peu dilaté. Cette Bulle est blanche en dedans, et d'une belle couleur canelle en dehors.

### † 18. Bulle cylindracée. Bulla cylindracea. Pen.

B. testa oblonga, cylindrica, transversim stirata, alba, vertice umbilicato; apertura basi subito dilatata.

Penn. Zool. Brit. 1812. t. 4. p. 259. pl. 73. f. 5. 6.

Montagu. Test. p. 221. pl. 7. f. 2.

Bulla oliva. Gmel. p. 3433. n. 39.

Schrot. Einl. t. 1. p. 192. nº 16.

List. Conch. pl. 714. f. 70.

Dillw. Cat. t. z. p. 496. n. 57.

Bulla cylindrica. Brug. Encycl. méth. t. 1. p. 371. u. 1. (Exclusă fossili.)

Fossilis. Broc. Conch. Foss. subap. t. 2. p. 276. nº 4.

Habite l'Océan européen, la Méditerranée. Fossile en Italie.

Dans la note relative au Bulla solida de Bruguière et de Lamarck, nous avons fait voir que cette espèce avait reçu, avant ces auteurs, le nom de Bulla cylindrica, qu'il faudra lui restituer. Ce chan-

gement nécessaire étant opéré, il convient de rendre au Balla cylindrica de Bruguière, le nom de Bulla cylindracea que Pennant lui avait d'abord imposé. L'examen de la coquille vivante de la Méditerranée nous a convaincu qu'elle n'était point analogue à l'espèce sossile de Grignon; il deviendra donc nécessaire de donner aussi un nom particulier à cette dernière espèce. Pour résumer ces changemens dans la nomenclature, le Bulla solida, Lamk. n° 11, prendra le nom de Bulla cylindrica. Le Bulla cylindrica de Bruguière, vivant dans la Méditerranée et l'Océan d'Enrope, reprendra la dénomination de Bulla cylindracea, et nous proposons de donner le nom de Bulla Bruguierei à la Bulle sossile des environs de Paris, consondue avec la précédente.

La Bulle cylindracée est une petite coquille allongée, étroite, ayant la spire ombiliquée et présentant un contour tranchant autour de cet ombilic; la surface extérieure est d'un blanc jaunâtre et couverte de stries transverses extrêmement fines. L'ouverture, en fente étroite dans presque toute son étendue, se dilate subitement à la base; la columelle est blanche et aplatie.

### † 19. Bulle courte. Bulla brevis. Quoy.

B. testá minimá, solidiusculá, cylindraceá, extremitatibus truncatá, albá, antice striatá.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 358. pl. 26. f. 36. 37.

Habite le port du Roi-George, où elle est extrêmement commune.

Espèce subcylindracée, courte, subtronquée au sommet : ce sommet n'est point ombiliqué, et c'est sur lui que vient s'insérer l'extrémité du bord droit. Toute la coquille est lisse, blanche, misce, subtransparente. D'après M. Quoy, l'animal est blanc.

### † 20. Bulle ondée. Bulla undata. Brug.

B. testa ovata, transversim striata, rubro longitudinaliter undeta; spira convexiuscula.

List. Conch. pl. 715. f. 74.

Klein. Ostra. p. 82. Gen. 1. nº 6.

Mart. Couch. t. 1. p. 283. pl. 14. f. 4. 5.

Fav. Conch. pl. 27. f. F 3?

Brug. Encycl. méth. t. 1. p. 380. nº 16.

Dillw. Cat. t. 1. p. 483, nº 25. Bulla nitidula.

Habite ....

Coquille ovale-oblongue, à spire obtuse, courte et peu apparente; la surface extérieure est lisse, si ce n'est aux deux extrémités où l'ou remarque des stries très fines; le test est mince et fragile, blanc et divisé également par trois lignes transverses, rouges; d'autres

lignes onduleuses, de la même couleur, descendent du sommet vers la base, et rendent élégante la coloration de cette espèce. L'ouverture est grande; le bord droit, mince et tranchant, est fortement arqué dans sa longueur.

### † 21. Bulle scabre. Bulla scabra. Chemn.

B. testá ovatá, decussatim striatá, scabrá, albá, lineis roseis, transversis et longitudinalibus insignitá; spirá obtusiusculá, parum elevatá; columellá sinuosá, reflexá.

Chemn. Conch. t. 10 p. 118. pl. 146. f. 1352. 1353.

Bulla scabra, Dillw. Cat. t. r. p. 484. nº 28.

Habite..... (L'île de Java. Chemn.)

Petite espèce curieuse appartenant au genre Bulline de M. de Férussac. On pourrait la prendre pour une variété du Bulla undata de Bruguière; mais elle en dissère par plusieurs bons caractères que nous avons constamment retrouvés dans tous les individus. Il ne faut pas la confondre avec l'espète qui, dans Bruguière, porte le même nom. Cette espèce de Bruguière appartient aux mers du nord et a été décrite par Muller. Il est assez difficile de savoir à laquelle des deux espèces le nom devra rester; car l'ouvrage de Muller et celui de Chemnitz ont paru la même année. Le Bulla scabra est une petite coquille ovale-oblongue, blanche, assez épaisse, ayant la spire obtuse et plus saillante que dans la plupart des espèces; la columelle est un peu contournée à la base et semble pourvue d'un pli comparable à celui des Tornatelles; sa surface extérieure est finement striée en travers et souvent treillissée par des stries longitudinales. Dans quelques individus, les stries transverses sont simplement ponctuées; elle est ornée de deux lignes transverses roses et d'un petit nombre de linéoles longitudinales de la même couleur.

### † 22. Bulle en rouleau. Bulla voluta. Quoy.

B. testá elongatá, minimá, lævi, cylindricá, albá; spirá prominenti apice acutá; suturis latis, profundis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 359. pl. 26. f. 33. 35.

Habite les mers de l'île de Guam.

Coquille singulière, allongée, cylindracée, étroite, à spire saillante, conique, dont les tours sont séparés par une suture étroite et canaliculée; l'ouverture est allongée, étroite, dilatée et versante à la base; la columelle est accompagnée d'un bord gauche assez large, elle présente constamment à la base un plis obtus, oblique et comme tordu.

### † 23. Bulle de Lajonkaire. Bulla lajonkaireana. Bast.

B. testa minuta, lavi olivæformi, columella tecta; spira brevi, acuta. Bast. Mém. géol. sur les env. de Bordeaux. pl. 1. f. 25. Balline lajonkaireana.

Bulla terebellata. Dub. de Mont. Fossiles de la Volhynie. p. 50. pl. 1. f. 8. 9. 10.

Bulla spirata. Ibid. f. 11. 12.

Bulla clandestina. Ibid. f. 19. 20. 21.

Habite vivante dans la Méditerranée et dans l'Océan européen, fossile en Italie, à Bordeaux, à Dax, en Sicile, en Podolie et en Volhynie.

Petité espèce curieuse, appartenant au genre Bulline de M. de Férussac; elle est variable dans ses formes, et c'est à cause de cela sans doute que M. Dubois de Montpereux en a fait trois espèces. Cette coquille est cylindracée, étroite, lisse; sa spire saillante est subcanaliculée; l'ouverture est étroite, faiblement dilatée à la base.

### † 24. Bulle glauque. Bulla glauca. Quoy.

B. testá ovali, oblongá, pellucidá, glaucá, vix involutá, longitror-sum strintá, unguiculatá ad spiram.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 352, pl. 26, f. 10-12.

Habite à la Nouvelle-Irlande, au havre Carteret.

Nons ne connaissons cette espèce que d'après la description de M. Quoy. Quant à la coquille, elle paraît avoir beaucoup d'anique avec la Bulle verte; l'animal est d'un vert peu foncé; sa téte subquadrilatère, se prolonge de chaque côté en un appendice aur culiforme; le manteau est moins dilaté, mais il laisse apercenir une assez grande partie de la coquille. Cette coquille est miner, transparente, jaunâtre; elle est un peu moins ouverte que la Bulle verte, et l'on trouve à l'intérieur, dans la même position, un petit cuilleron columellaire.

### † 25. Bulle verte. Bulla viridis. Rang.

B. testa ovali, aperta, viz involuta, longitrorsum tenuissime stristi, viridi; unguiculo albo ad spiram.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Astr. t. 2. p. 350. pl. 26. f. 13-16.

Bulla caliculata. Sow. Genera of schells. f. 6.

Habite la rade d'Humata, à l'île de Guam.

M. Quoy a placé parmi les Bulles cette espèce singulière qui a ce effet du rapport avec ce genre, mais que nous aurions plutôt comprise dans le genre Bullée, d'après la forme seule de la coquile.

L'animal resemble à celui des Bulles; il est d'un vert-foncé; sa tête est quadrangulaire, sans appendices, et le manteau est dilaté de chaque côté en nageoires assez grandes. La coquille est en partie engagée dans l'épaisseur du manteau et en partie extérieure; elle est très mince, lisse, brillante, uniformément d'une (couleur verte, tirant quelquefois sur le jaunêtre; elle est ouverte comme une Bullée ou un Sigaret, et ce qui la rend remarquable, c'est une lauguette demi circulaire, auriculiforme, fixée à l'intérieur vers le sommet de la columelle.

### † 26. Bulle jaune. Bulla lutea. Quoy.

B. testá minima, fragili, alba, ovali, aperta, nec volvata; margine dextro contorto et acuto.

Quoy et Gaym. Voy, de l'Astr. t. 2. p. 369. pl. 26. f. 40-44. Habite le port de Dorcy à la Nouvelle-Guinée.

M. Quoy rapporte au genre Bulle l'animal singulier et la coquille non moins remarquable sur laquelle nons allons donner quelques renseignemens d'après lui. L'animal est allongé, aplati; sa tête est quadrilatère, subtronquée, et elle porte deux points oculaires noirs. Les lobes du manteau sont relevées sur le dos; et ils cachent en partie une petite coquille qui a infiniment plus de rapports avec les Do!abelles qu'avec les Bulles; elle est ovale-oblongue, convexe en dessus, concave en dedans, prolongée en bec à son extrémité postérieure et ayant sur le côté droit un bec infléchi en idedans, tenant lieu de la spire. L'animal est jaune, la coquille est iblanchée et tous deux paraissent assez voisins du Sormet d'Adanson.

### Espèces fossiles.

### 1. Bulle ovulée. Bulla ovulata. Lamk. S. (1)

B. testé ovatá, transversim striatá: striis medianis distantibus; spirá perforatá, inclusá.

Bulla oculata. Lamk. Ann. du Mus. vol. r. p. 221. nº 1, et t. 8. pl. 59. f. 2.

- \* De Roissy. Bul. Moll. t. 5. p. 326. nº 5.
- Def. Dict. des sc. nat. t. 5. sup.
- \* Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2. p. 39. n° 1. pl. 5. f.:13. 14. 15. Habite.... Fossile de Grignon. Cabinet de M. Defrance. Coquille

<sup>(1)</sup> Le Bulla ovulata de Brocchi n'est pas de la même espèce que celle-ci.

ovale, un peu bombée, ressemblant à un petit œuf d'aiseau. Ele est striée transversalement dans toute sa longueur. Diam. longir 1 a millimètres.

### 2. Bulle striatelle. Bulla striatella. Lamk. S.

B. testa ovato-cylindrica, transversim tenuissimèque stricta; spira retusa, canaliculata; labro supernè soluto.

Bulla striatella. Ann. ibid. nº 2. et t. 8. pl. 59. f. 3 . b.

\* De Roissy. Buf. Moll. t. 5. p. 326, nº 6.

\* Def. Dict. des sc. nat. t. 5. sup.

\* Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2. p. 43. no 11. pl. 5. f. 7 à 9.

Habite.... Fossile de Grignon. Cabinet de M. Defrance. Coquile presque cylindrique, courte, obtuse, mince, très fragile et finement striée en travers. Longueur, 8 millimètres.

## 3. Bulle cylindrique. Bulla cylindrica (1). Brug., Lamk. S.

B. testá oblongá, cylindricá, basi præcipuè striis transversis sculptá; verticè umbilicato.

Bulla cylindrica. Brug. Dict. no r.

Bulla cylindrina. Ann. ibid. p. 222. no 3. et t. 8. pl. 59. f. 5. a. b.

\* De Roissy. Buf. Moll. t. 5. p. 327. nº 7.

\* Def. Dict. des sc. nat. t. 5. sup.

\* Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2. p. 42. no 7. pl. 5. f. 10 à 12.

Habite.... Fossile de Grignon. Mon cabinet et celui de M. Defrance. Coquille fort différente du B. cylindrica de Gmelin, que Braguière a nommée B. solida. Long. 4 lignes 3 quarts.

<sup>(1)</sup> Confiant dans l'opinion de Bruguière et de Lamark, nous avons cru d'abord que la coquille vivante, décrite par Bruguière, était identique avec celle fossile de Grignon; ayant en depuis occasion de voir l'espèce vivante, nous avons reconnu en elle une espèce bien distincte de la fossile; elle a été nommée Bulla cylindracea, per Pennant (voy. p. 18 n°675). Comme il existe déjà un Bulla cylindrica dans la nomenclature (voy. Bulla solida), il devient indispensable de rectifier ce double emploi, et nous proposons de donner à l'avenir à l'espèce fossile des environs de Paris le nom de Bulla Bruguierei. En conséquence de ces premières rectifications, une autre devient également necessaire: c'est la suppression du Bulla cylindrica Brug. de la synonymie de l'espèce fossile.

68 t

#### 4. Bulle couronnée. Bulla coronata. Lamk. S.

B. testá oblonga, subcylinárica, basi transverse striatá; verfice sumbilicato margineque coronato.

Bulla coronala. Ann. ibid. nº 4; et t. 8, pl. 59. f. 4. a. b.

\* Def. Diet. des sc. nat. t. 5, sup.

\* Desh. Coq. foss, de Paris, t. 2. p. 42. nº 8. pl. 5. f. 18 à 20.

Habite..... Fossile de Grignon. Cabinet de M. Defrance.. Elle a beaucoup de rapports avec la précédente, mais elle s'en distingue en ce qu'elle est plus grèle, plus rétrécie à ses extrémités, et surtout en ce que son sommet est couronné d'un rebord remanquable chargé de stries qui se croisent. Longueur, 12 ou 13 mil- limètres.

#### † 5. Bulle cylindroïde. Bulla cylindroides. Desh.

B. testă ovato-cylindrică; basi tenuissime striată; apertură lineari,
basi subdilatată; spiră inclusă perforată.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2, p. 40. pl. 5. f. 22-24.

Habite ..... Fossile, à Grignon, Mouchy, Courtagnon, Parnes, etc.

On confondait cette espèce avec le Bulla cylindrica fossile, de Brugoière et de Lamarch : elle en est cependant bien distincte par tous ses caractères. Elle est allongée, atténuée à ses extrémités, subcylindriques; sa spire, complètement involvée, est parcée au sommet par un ombilic très petit; la base du dernier tour est finement striée, le reste de la surface est lisse; l'ouverture est allongée, très étroite, fuiblement dilatée à la base, et la columelle, assez épaisse, est subtronquée à ses extrémités.

#### + 6. Bulle lisse. Bulla lævis. Def.

B. testă ovato-elongată, tennissimă , lapissimă ; apertură amplă, basi dilatată; columellă marginată; spiră inclusă.

Bulla lavis, Def. Diet, des sc. nat. t. 5, supp. nº 2.

Desh. Coq. foss. de Paris, t. s. p. 40, pl. 5. f. 25-26.

Habite ..... Fossile à Grignon et à Houlan.

Potite coquille ovale-oblongue, mince, (gausparente, toute lisse, se repprochant par sa forme générale du Bulla lignar toujours beaucoup plus petite et elle est proportion peu plus étroite.

#### † 7. Bulle petit-cone. Bulla conulus. Desh.

B. testé ovato-conicé, basi tenuissime striata; columella apertura superne angustissima, basi dilatată; sp minime perforată.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. a. p. 41. pl. 5. f. 34-36.

Habite..... Fossile, à Grignon, Parnes, Mouchy, Houdan.

Petite espèce allongée, conoïde, subcylindracée; sa spire est perferée au sommet; la surface extérieure est lisse; l'ouverture est étroite, faiblement dilatée à la base, et la columelle, épaissie, est tordue sur elle-même et ressemble à un petit pli comparable à celui de certaines Tornatelles. Dans quelques individus la base du dernier tour est finement striée en travers.

### † 8. Bulle bouche étroite. Bulla angistoma. Desh.

B. testé ovato-cylindricá, lævigatá: aperturá lineari angustissimá.

basi dilatatá; columellá simplici emarginatá; spirá umbilicatá.

perspicuá.

Desh. Goq. foss. de Paris. t. 2. p. 41. pl. 5. f. 29. 30.

Habite. . .. Fossile à Noailles, Abbecourt et Bracheux.

Petite coquille subcylindracée, très fragile, ayant la spire ombiliquée et un peu infondibuliforme. Toute la coquille est lisse, si ce n'est à la base où l'on remarque quelques lignes transverse très sines. Dans ses deux tiers postérieurs, l'ouverture est extrêmement étroite; elle s'élargit subitement à la base, et sa columelle se termine sur le bord par une petite truncature.

### † 9. Bulle plissée. Bulla plicata. Desh.

B. testa ovatà; abbreviatà, subtruncatà; aperturà angustà basi dilatatà; columellà marginata; spirà canaliculatà, ad peripheriam externam striato-plicutà.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2. p. 43. pl: 5. f. 3r. 32. 33.

Habite. . . . Fossile à Mouchy-le-Châtel.

Petite coquille cylindracée, courte, ayant la spire tronquée et oubiliquée. L'ombilic est circonscrit par un angle aigu; de cet asgle partent des plis longitudinaux, un peu obliques, réguliers, qui descendent jusque vers le milieu du dernier tour, la base de ce dernier tour est chargée de stries transverses très fines. L'ouverture est très étroite, peu dilatée à la base, et la levre droite est profoudément détachée de l'avant-dernier tour par une échancrure étroite et profonde.

### 10. Bulle demi striée. Billa semi-striata. Desh.

B. testá ovato-subcylindrică, supernè infernèque striatà, medio la vegatà; spirà umbilicatà, subinellusà.

Desh. Coq. foss. de Paris. t. 2. p. 44. pl. 5. f. 27. 28.

Habite.... Fossile à Retheuil, Cuise-Lamothe, et aux environs de Soissons.

Coquille ovale-oblongue, subcylindracée; à spire complètement in-

volvée et percée d'un ombilic profond. Le bord de cet ombilic est très finement strié et l'on remarque à l'intérieur un petit sillon aboutissant à une petite saillie dépendante de l'extrémité du bord droit; la base de la coquille est plus large que le sommet; l'onverture est étroite, dilatée à la base, et la columelle a un petit bord gauche renversé, le dernier tour est lisse au milieu et strié transversalement à ses deux extrémités.

#### 11. Bulle treillisée. Bulla clathrata Bat.

B. testa cylindrica, umbilicata, lineis elevatis parvis, clathrata, areis quadratis.

Def. Dict. sc. nat. t. 5. supp. p. 131.

Bast. Mém. géog. sur les env. de Bordeaux. pl 1. f. 10.

Habite.... Fossile aux environs de Dax et à la Superga, près Turin. Espèce allongée, cylindracée, un peu plus large à la base qu'au sommet; sa spire est complètement enroulée, et elle est percée au sommet d'un ombilie étroit et profond; la surface extérieure est lisse; mais, dans la plupart des individus, on remarque des restes de coloration qui indiquent que la coquille brune était treillissée assez régulièrement par des lignes blanches longitudinales et transverses; le bord droit est mince et tranchant et dépasse la spire à son extrémité postérieure.

### LES LAPLYSIENS.

Branchies placées dans une cavité particulière, vers la partie postérieure du dos, et recouvertes par un écusson operculaire. Des tentacules.

Les Laplyciens ressemblent à de grosses Limaces; mais leur corps est plus large et plus gros vers sa partie postérieure, et a les bords de son manteau plus amples. Leur tête est bien saillante en avant, et offre quatre tentacules, dont deux sont situés près de la bouche, et les deux autres plus en arrière. Ceux-ci sont plus grands, conformés presque en oreilles, ou quelquefois demi tubuleux. Les Laplysiens tiennent de très près aux Bulléens par la situation de leur cavité branchiale; mais cette cavité est dominée par un écusson operculaire qu'on ne trouve point dans

les Bulléens, et d'ailleurs ceux-ci en sont éminemment distincts par leur défaut de tentacules. Quant à l'écusson branchial des Laplysiens, il contient une pièce particulière, concrète, enchâssée, non adhérente, cornée ou crétacée, qui constitue l'élément d'une coquille, laquelle n'offre jamais l'enroulement singulier de celle des bulles, ni même de celle de la Bullée. Ces Gastéropodes ne respirent que l'eau, et composent une petite famille naturelle où nous ne rapportons que les genres Laplysies et Dolabelle.

[Il est bien à présumer, comme le fait remarquer judicieusement Cuvier, que c'est par suite d'une faute d'impression que s'est introduit, dans la douzième édition du Systema naturce, le nom de Laphysia pour désigner des animaux Mollusques, confondus auparavant dans le genre Téthys. Cuvier, sans doute, a raison; car le mot Laplysia n'a aucune signification, tandis que celui d'Aplysia, justement rétabli par Gmelin, veut dire en grec une chose qu'on ne peut laver ou qu'on ne peut nettoyer. Ce nom peut d'autant mieux s'appliquer aux Mollusques dont · il est question, que leur peau est imprégnée d'une matière colorante très abondante, dont il est très difficile de les débarrasser. Tous les Zoologistes se rangeant à l'opinion de Gmelin et de Cuvier, ont rectifié la dénomination linnéenne, et Lamarck, lui seul, a voulu la conserver, estimant sans doute qu'il est peu nécessaire aux dénominations génériques ou de familles d'avoir une signification particulière. Cependant, quand les noms peuvent exprimer un des caractères propres à certains animaux, et que cela, d'ailleurs, n'entraîne aucun inconvénient; il vaut mieux les accepter tels qu'ils doivent être que de les prendre lorsqu'ils sont inintelligibles.

Lamarck a peu connu les animaux de la famille des Aplysiens; il en a vu quelques espèces conservées dans la liqueur, et appartenant à la Collection anatomique du

Muséum. Aussi, il n'a admis que deux genres: les Dolabelles et les Laplysies. Depuis la publication de ses animaux sans vertèbres, M. de Blainville, dans sa Monographie des Aplysies, et M. Rang surtout, dans son Histoire naturelle des Aplysiens, ont ajouté beaucoup d'observations très importantes sur les animaux de ce groupe. M. Rang, dans l'ouvrage que nous venons de citer, ayant fait une étude spéciale des Aplysiens, a proposé d'admettre dans cette famille trois genres seulement : les Aplysies, les Bursatelles et les Actéons. Le grand genre Aplysie est divisé en plusieurs sous-genres, parmi lesquels se trouve le genre Dolabelle de Lamarck. On y remarque aussi le genre Notarche de Cuvier; il a, en effet, bien de l'analogie avec les Aplysies; mais il conserve quelques caractères particuliers capables de le faire distinguer facilement. Le grand genre Aplysie, considéré à la manière de M. Rang, nous paraît devoir être adopté. Lamarck a établi le genre Dolabelle, et l'a séparé des Aplysies, parce que la coquille est calcaire et non entièrement cornée, comme dans ce dernier genre. Lamarck, sans aucun doute, aurait senti le peu de valeur de ce caractère, s'il avait pu examiner un aussi grand nombred'espèces que M. Rang; il aurait vu alors s'établir, par des nuances insensibles, le passage entre les Dolabelles et les Aplysies, non seulement pour ce qui a rapport à la forme des coquilles, mais encore pour leur consistance. Quant à la troncature postérieure de l'animal des Dolabelles, on la voit disparaître insensiblement, de telle sorte qu'il existe des Dolabelles à coquille calcaire, ayant tout-àfait la forme extérieure des Aplysies. Si l'on voit d'un côté les Aplysies à coquille calcaire (Dolabelle) passer à celles qui ont la coquille cornée, on voit aussi d'un autre côté les Aplysies à coquille cornée, passer à des espèces qui n'ont plus aucune trace de corps protecteur. Ces espèces remarquables, sous plus d'un rapport, ont les lobes du man-

teau moins fendus, beaucoup plus resserrés sur le dos, e conservent néanmoins les caractères principaux des véntables Aplysies. M. Rang a fait de ces espèces son sous genre Aclésie, sous-genre remarquable d'ailleurs, par a que les animaux qu'il contient ont sur le corps de singuliers appendices tentaculiformes C'est à la suite de ce sou genre Aclésie, que M. Rang place les Notarches de Cuvier. Les Notarches sont des Aplysies qui n'ont que deux tentacules, et dont le manteau est plus serré sur! dos que dans le genre précédent; le pied est extrême ment étroit: il est terminé antérieurement par une doubk lèvre, et il ressemble plutôt au pied des Scyllées et de autres Mollusques qui rampent sur les tiges des fucus qui celui des Aplysies. Il serait à souhaiter qu'on trouvat de Notarches en assez grande quantité pour que l'on pût ksoumettre facilement à la dissection; on aurait par là k moyen de faire cesser toute espèce de doute à leur égard A la suite du genre Aplysie, envisagé d'une manière auss rationnelle que générale, M. Rang place le gente nomme Bursatelle par M. de Blainville. Ce genre a une si grande analogie avec les Notarches que l'on doit vivement desirer de voir un anatomiste donner sur lui de nouveaux renseignemens. L'animal vu par M. de Blainville, fortement contracté dans la liqueur, a le corps parsemé dun petit nombre d'appendices tentaculaires qui le rapprochent du sous-genre Aclésie, tandis que par sa forme générale, il paraît plus voisin des Notarches. Le dernier genre compris dans la famille des Aplysiens par M. Rang est celui auquel il conserve le nom d'Actéon. Ce genre a été établi par Ocken; et quoiqu'il ait été mentionné déjà plusieurs fois, nous ne le trouvons pas suffisamment connu pour être définitivement admis dans la méthode. En résumant ce qui précède, la famille des Aplysiens pourrait donc ngoureusement se réduire au genre Aplysie envisagé à la manière de M. Rang.]

#### LAPLYSIE. (Laplysia.)

Corps rampant, oblong, convexe, bordé de chaque côté d'un manteau large qui, dans l'inaction, recouvre le dos. Tête portée sur un cou; ayant quatre tentacules, dont deux supérieurs et auriformes, et les deux autres près de la bouche. Yeux sessiles, en avant des tentacules auriformes. Un écusson dorsal, demi circulaire, subcartilagineux, fixé par un côté, recouvrant la cavité branchiale. Anus derrière les branchies.

Corpus tepens, oblongum, suprà convexum, utroque latere velo lato marginatum; membranis in quieta supra dorsum reflexis. Caput collo elevatum. Tentacula quatuor: duobus superis auriformibus; alteris ad os. Oculi tessiles, ante tentacula auriformia. Clypeus dorsalis, semi-circularis, subcartilagineus, uno latere affixus, branchiarum, cavitatem obtegens. Anus subdorsalis, post branchias.

Observations. - Le genre dont il est question, auquel Linné assigna le premier le nom de Laplysia, et que d'autres depuis ont cru devoir changer en celui d'Aplysia, embrasse des 😽 Gastéropodes génériquement très distincts. Ce sont des Mollusques rampans, à corps droit, assez épais, oblong, convexe en dessus, offrant antérieurement une tête qui semble portée sur un cou, et remarquable par ses deux tentacules supérieurs, conformés comme des oreilles de lièvre. Le corps de ces animaux est bordé de chaque côté de larges membranes, qui, commedes deux bords d'un manteau, s'épanonissent latéralement ses résentent deux expansions libres dont l'animal se sert. comme de nageoires lorsqu'il veut nager ou changer de place, et dout il se recouvre quand il reste en repos. Dans ce dernier état, il ressemble à une masse de chair informe. Sa tête est mumie de quatre tentacules qu'il allonge ou raccourcit à son gré; les deux antérieurs sont moins grands, coniques, aplatis, et paraissent dus à des replis de la lèvre. La bouche, fendue en longueur presque comme celle d'un lièvre, ossre deux grosses lèvres plissées qui s'élargissent on se rétrécissent au gré de

l'animal. Les yeux sont sans pédicule, et placés en avant des deux tentacules auriformes. Sur l'arrière du dos, on aperçoit un écusson qui semble cartilagineux, et qui est fixé d'un côté par un point d'attache; il recouvre la cavité des branchies, et contient, dans son épaisseur, une pièce particulière, simplement enchâssée, cartilagineuse, très mince, fransparente, jaunaire, de forme ovale, et qui n'est que l'élément d'une coquille. Les branchies qu'on voit sous l'écusson naissent d'un pédicule, et présentent de nombreux feuillets ramifiés presque dichotomiquement, sincment atténués vers leur extrémité supérieure. Desrière le point d'attache de l'écusson, l'anus s'ouvre sur le do, un peu de côté. Nous renvoyons pour des détails plus étendus, et surtout pour ceux de l'organisation intérieure des Laplysies, au mémoire que M. Cuvier a inséré dans les Annales du Muséum, voi. 3. p. 287. Nous dirons seulement que ce savant a confirmé l'observation déjà faite par Apulée de l'existence de petits corps solides, adhérens à la face interne de l'estomac de ces animaux. Ces petits corps sont demi cartilagineux, pyramidaux, n'ont qu'une très légère adhérence, et néanmoins somment une armure singulière aux parois de la cavité qui les contient. Les Laplysies nagent facilement, mais elles rampent avec lenteur. On les nomme vulgairement Lièvres marins ou Limaces de mer. (1).

### ESPÈCES.

1. Laplysie dépilante. Laplysia depilans. Lin.

L. corpore livido, fusco-nigricante, posticè obtuso.

<sup>(1)</sup> Ce que nous avons dit précédemment sur la famille de Aphysiens nous dispense d'entrer dans de grands dé la famille de Aphysies en particulier. Nous engagerons le lecteur à consulte au sujet de ce genre, non-seulement le Mémoire de Cuvier indiqué ici par Lamarck, mais encore le Mémoire de M. & Blainville, dans le Journal de physique et l'Histoire naturelle la famille des Aphysiens, par M. Rang. Nous avons emprunte le dernier ouvrage les espèces que nous ajoutons ici dans le genres Aphysie et Dolabelle, ainsi que la courte description qui les accompagne.

\* Lernea. Linné. Syst. nat. 5e et 6e éd.

Rohadsch de quibusd. Anim. cap. r. tab. 1-4.

\* Tethys limacina. Linné. 10, éd. p. 653.

Laplysia depilans. Linné. 12° éd. p. 1082, n° 1.

\* Barbut. Gen. Verm. p. 31. pl. 3. f. 5 et 6.

Brug. Encycl. méth. pl. 83-84. copiée de Bohadsch.

\* Pennaut. Brit. Zool. t. 4. p. 35. pl. 21. f. 21.

Aplysia depilans. Gmel. Syst. nat. p. 3103. nº 1.

- \* Cuv. Tab. élém. de l'hist. nat. des anim. p. 387. pl. 9. f. 3.
- \* Id. Ann. du mus. 3. p. 255;
- \* Id. Règne an. t. 2. p. 398.
- \* De Roissy. Hist. nat. des Moll. t. 5. p. 170.
- \* Fér. Tab. syst. p. 30; et Dict. class. d'hist. nat. t. r.
- \* Blainv. Journ. de phys. 96. janv. 1823. p. 286. pl. 2. f. 6. Dict. des sc. nat. au mot Dièvre marin.
- \* Id. Traité de malacologie. p. 472.
- \* Payr. Cat. des Moll. de l'île de Corse. p. 96. n. 190.
- \* Laplysia depilans. Bosc. Hist. nat. des vers. t. 1. p. 74. pl. 11. f. 5
- \* Aplysia depilans. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 60. no 4.
- \* Aplysia leporina. Delle Chiaje. Mem. sulla. hist. e notom. delle Aplysie et Gior. med. uap. d'Inspruck.
- \* Dolabella fragilis. Lamk. An. s. v.
- \* Seba. Mus. pl. 1. f. 8 et 9.
- \* Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 62. n. 24. pl. 16 et 17.

Habite la Méditerranée. Son corps, ainsi que le bord des membranes et des tentacules, est nué de brun noirâtre. Lorsqu'en le touche, il transsude une mucosité blanchâtre, fétide, et qui excite des nausées et même le vomissement. On a prétendu que cette mucosité occasionait la chute des poils.

### 2. Laplysie fasciée. Laplysia fasciata. Poir.

- L. corpore nigro; membranarum tentacularumque margine coccinco.
- \* Premier lièvre marin? Rondelet. De piscibus marinis.
- Gesner, Animalium mari, de mollibus.
- \* Adrovande de an. exs. p. 81.

Aplysia sasciata. Poiret. Voy. en Barbarie. t. 2. p. 2.

Gmel. Syst. nat. 13. 1. p. 6. p. 3103. nº 2.

- Laplysia fasciata. Bosc. Hist. nat. des vers. 2º éd. t. 1. p. 74.
- \* Aplysia fasciata. Cnv. Ann. du Mus. 3. p. 295. pl. 2-4.
- \* Id. Règne an. t. 2. p. 398.
- De Roissy. Hist. nat. des Moll. t. 5. p. 173.

Tome VII.

44



- \* Aphysia fasciata. Fer. Tab. syst. p. 30.et Diet. class. d'hist. mai. t. 1. p. 476.
- \* Delle Chiaje. Mem. sulla hist. e notom. del regno di Mapoli; et Giorn. med. nap. d'Inspruck.
- \* Blainv. Journ. de phys. 96. janv. 1823. p. 285. et Dict. de sc. nat.
- \* Aplysia vulgaris Blainv. Journ. de phys. 96. janv. 1823. p. 285. et Dict. des sc. nat. au mot Lièvre marin.
- \* Dolabella lepus. Risso. Hist. nat. de l'Europe méridionale. t. ;. p. 44. pl. i. f. 1-2.
- \* Aphysia fasciata, Payr. Cat. des Moll. de l'île de Cosse. p. 95. no 191.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 60. nº 2.
- \* Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 54. u° 10. pl. 6 et 7.

Habite les côtes de Barbarie. Elle esthoire et a le bond de ses membranes ainsi que ses tentacules et même sa bouche d'ant heau reuse écarlate. Cette espèce, selon M. Poiret, est plus grande que la précédente. Quand on la touche, elle laisse échapper une liqueur noire et rouge qui n'a point de mauvaise odeur, et ne paraît pas avoir de faculté dépilatoire.

## 3. Laplysie ponctuée. Laply ia punctata. Cuv.

L. corpore nigro-purpurascente, punctis sporsis pullidis motete. Laplysia punctata. Cuv. Ann. du Mus. 2. p. 295. pl. 1. f. 2.

- \* Cuv. Ann. du Mus. 3. p. 295. pl. r. f. 2-4; et Règne an. t. 2. p. 398.
- \* De Roissy, Moll. p. 192. nº 4.
- \* Aplysia punctata. Fer. Tab. syst. p. 30; et Dict. class. d'hist. nat. t. 1. p. 476.
- \* Blainv. Journ. de phys. janv. 1823. p. 287; et Dict. des sc. nat. au mot Lièvre marin.
- Payr. Moll. de Corse. p. 97. nº 192.
- \* Aphysia Cuvieri. Delle Chisje. Mem. del regno di Napoli, et gion. med. nap. d'Inspruck.
- " Rang. Hist. nat. des Aphys. p. 65. nº 27. pl. 18. f. 2-4.

Habite la Méditerranée, près de Marseille.

Etc. Voyez dans les Annales citées le Laphysia camelus de M. Cavier; et en outre le Laphysia viridis de M. Rosc, Hist. nat. des vers et Dict. d'Hist. nat. de Déterville.

## † 4. Aplysie du Brésil. Aplysia brasiliana. Rang.

A. Corpore elevato, antice elongato, postice brevi, fusco-nigrescente.

Testa eblonga, obsenvo - lutca; inciencia quani mulla restro leviter formato.

Rang. Hist. nat. des Aphys. p. 55, n. 11.pl. 8.f. v. 2. 3.

Habite sur les côtes du Brésil.

Animal très bombé, alleagé antérieurement, un pou raccourci postérieurquent, portant l'opercule très en arrière; le tube de l'opercule assez volumineux pour être distinct. Les johes du manteau très grands, de couleur brun foncé.'

La coquille est oblongue, de couleur jaude obseur, le sentimet peu formé; l'échanerure presque nulle.

## † 5. Aplysie dactylomèle. Aplysia dactylomela. Rang.

A. corpore valde gibboso, informi, ragoso, luteo pallido annulis nigris eparsie; margine membranarum violacea.

Testà dilatatà, succinci; indisurà profundà arcuatà; rostro recurvo, sriangulari, crasso, colloso.

Rong, Mist not. des Aphys. p. 56. no 12. pl. 9.

Habite les iles du Cap-Vert.

Animal très bombé et alleugé aux extrémités; le pied large et calleux; le manteau rugueux, de couleur jaune pête avec de nombreuses taches noires en forme d'anneaux; les lobes bordés d'une belle couleur de laque.

Goquille grande, très kombée, un peu disphane, blonde à l'extérieur, ligèrement émaillé à l'intérieur, à semmet très pronousé; l'échan-crure assez profonde.

## † 6. Aplysie souris. Aplysia sorex. Rang.

A. corpore valde clevato, oblongo, brevi, scabro, obscuro virescente, maculis nigris marmorato.

Testa oblonga, exili, superne flara, subtlis alba; incisura quasi porteriore; rastro rocurvo; informi.

Rang. Hist. nat. des Api. p. 57. nº 14. pl. g. f. 4. 8.

Habite ....

Animal court, oblong et très bombé; manteau épais et un peu rude; pied large et calleux; lobes étroits, couleur verdatre foncée,, marbrée de taches noires.

Coquille fauve, ovale-oblongue, mince et portant l'échancrure très en arrière.

### 7. Aplysie tigrine. Aplysia tigrina. Rang.

A. corpore valde elevato, tantillum brevi, levi, nigro-virescente, maculis nigris marmorato, parvulisque albidis diverse glomeratis; membranis lateralibus dilatatis.

Testá ovato-oblongà, membranaceà, posticè acutà, luteo-lividà; incisurà leviter arcuatà; rostro valdè exiguo.

Rang. Hist. nat. des Apl. p. 57. nº 15. pl. 11.

Habite l'Ile-de-France.

Animal très bombé, un peu court, pointu en arrière; manteau lisse. de couleur noire verdâtre, marbrée de taches obscures et d'un grand nombre d'autres de couleur pâle, arrondies et diversement groupées; les lobes grands.

Coquille ovale-oblongue; peu concave, mince, fragile, aiguë en arrière, et de couleur jaune pâle en dessus; l'échancrure peu arquée.

## † 8. Aplysie protée. Aplysia protea. Rang.

A. corpore valde elevato, luteo virescente, annulis maculis migris, viridibus, rubrisque variegatis antice elongato.

Testà dilatatà, concavà, supernè succineà; subtus argentatà; incisurà profundè arcuatà, rostro recurvo triangulari, crasso, calloso.

Rang. Hist. nat. des Apl. p. 56. n<sub>o</sub> 13. pl. 10. f. 1. 2. 3. Habite aux Antilles.

Le corps de l'animal est mollasse, extrêmement bombé antérieurement; il a les tentacules assez longs, le manteau lisse, de couleur variable, mais où dominent le vert et le jaune, ainsi que de nombreuses taches annuliformes, variées de noir, de rouge et de vert.

Coquille large, à sommet très saillant et triangulaire; elle ést assez solide; sa couche calcaire est nacrée à l'intérieur; l'échancrure est peu profonde, mais assez large; son épiderme est jaune.

### † 9. Aplysie marbrée. Aplysia marmorata. Blainv.

A. corpore ovato, posticè acuto, levi, obscure virescente, maculis nigris marmorato; membranis lateralibus dilatatis; siphone elongato.

Testă ovată, elongată, valde concavă, membranaceă, luteo-lividă; reisură quasi posteriore; paululumque arcuată.

Plainv. Journ. de Phys. 96.1 anvier 1823. p. 286. pl. 3 et 4; et Dict. sc. pat. 24 mot Lièvre marin.

Rang. Hist. nat. des Apl p. 58, no 16 pl. 12. . 6 9.

Habite les côtes occidentales de France.

L'animal de cette espèce a le corps ovale, peu bombé, pointa es actrière; les lobes latéraux assez grands, le siphon un peu allongé, le pied ovale; sa couleur est verdâtre obscure, marbrée de noir.

Comille mine, fragile, peu calcaire, ovale, allongée, très concave

et de couleur jaune livide; l'échancrure est très en arrière et peu arquée.

### † 10. Aplysie tachetée. Aplysia maculata. Rang.

A. corpore oblongo, valdè elevato, marginato, postice obtuso, antice elongato, levi, susco oleagino, pallidis maculis rare sparsis; operculo rubro; siphone elongato.

Testa ovata, valde concava, membranacea, rufa; incisura quasi posteriore, parva; rostro recurvo, crasso.

Rang. Hist. nat. des Apl. p. 58. no 17. pl. 12. f. 6. 9.

Habite au cap de Bonne-Espérance.

Animal oblong, très bombé, déprimé à sa base, allongé en avant et obtus en arrière. Manteau lisse, de couleur brun olivâtre, avec quelques taches pâles; les lobes de grandeur moyenne, la cavité dorsale très ouverte, l'opercule rougeâtre, le siphon allongé et les branchies roses.

Coquille ovale, très concave, membraneuse et très peu calcaire; à échancrure petite et presque en arrière; la crosse un peu recourbée et épaisse; couleur rousse sur les deux faces.

### † 11. Aplysie bordée. Aplysia marginata. Blainv.

A. corpote albido-luteo, maculis rotundis ocellatis, fusco-nigris, rare sparsis; membranis elongatis, angustis; cum maculis quadratis, alternatim fuscis albidisque ad marginem.

Testá?...

Blainv. Journ de Phys. 96. janv. 1823. f. 285 et pl.?... f. 5. et Dict. des sc. nat. au mot Lièvre marin.

Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 59. nº 18.

Habite?....

Corps ellipsoïde, du moins dans l'état de contraction; les expansions latérales aussi longues que dans l'A. fasciata, mais beaucoup plus étroites; couleur générale d'un blanc jaunâtre, parsemé de quelques taches rondes, rares, ocellées, d'un brun-noirâtre; le bord supérieur des expansions orné d'une série de taches carrées, régulières et alternativement brunes et blanches.

### † 12. Aplysie de Keraudren. Aplysia Keraudrenii. Rang.

A. corpore oblongo, valdè elevato, obscuro-virescente, maculis magnis nigrisque notato; membranis dilatatis, tentaculis anterioribus ad marginem undulatis; operculo vasto siphone dilatato, longitudinaliter aperto.

Testa elongata, postice angusta; subtus alba, superne susco-lutea; incisura elongata, sed leviter arcuata; rostro crasso, recurvo.

Raug. Mist. net. des Apl. p. 59, nº 19. pl. 13.

Habite....

Animal oblong, très bombé, peu allongé antérieurement, points en arrière; les lobes grands, l'opércule vaste, le siphon allougé et ouvert longitudinglement; le manteau est lisse et de couleur basse-verdaire, avec de grands taches noires.

Coquille ovale, allongée, très rétains en arrière; l'échancrure lonque et pau profonde; le sommet épais et recourbe; de couleur brun-jaune en dessus et blanche en dessous.

### † 13. Aplysie de Lesson. Aplysia Lessonii. Rang.

A, corpore valde elevato, carnoso, grisco-noscos pada lanitar angusto; tantaculis posteriaribus lanscalatis; lineaque nigni langitrorsum in medio, notatis.

Testa quata, leviter concava, succined, postiet aenta inaisura quesi nulla, rostro parvo.

Rang, Hist, nat. des Aplys, p. 60, nº 20, pl. 14.

Habite les rivages de Payta, au Pécou,

Animal très hombé, chamu, peu allongé en arant, court et pointre en arrière; manteau lisse et de couleur grishtre-rosée, avec de petites linévies roussitres; pied oblong; lobes natatoires asser vastes; tentacules anténieurs épais et pon susceptibles de déve-legymentale tontacules posténieurs lancéalés et marqués dans toute leur longueur d'une ligne maire.

Coquille ovale, pointue en arrière, concave, à sommet peu formé; l'échanceure longue et peu arquée; la face inflivieure blanche et revêtue d'une cauche calcuire; la face supérieure couleur de succin.

### † 14. Aplysie chameau. Aplysia camelus. Cuv.

A. corpore oblongo, levi, nigro, antice elongatissimo, postice acute: membranis dilatatis, siphene parum elongatu.

Teste ?

A, camelas. Cov. App. du Mus. t. 2, p. 295, pl. 1, £ s.

De Roissy. Moll. t. 5, p. 171, nº 2, pl. 52. f. 8.

Fer. tab. syst. p. 30. et Dic. class. d'hist. nat. t. r. p. 476.

De Blaine. Dict. desec. gat, au-mot Lièvre marie.

Delle Chieje. Memor, sulle hist que et notum delle Aglys. p. 70. et Giorn, med, pap. d'Inspruck.

Desh. Eucycl. meth. vers. 1. s. p. 69. na.1.

Rang. Hist. nat: des Aplys. p. 60. uº 21. pl. 35.f. z.

Hubite les mers de Nanles.

Le curps de l'animal est oblong; le con excemiscement allongé; le

partie postérieure pointue; les lobes vastes; le siphon peu allongé; couleur générale noire.

Coquille?

### ‡. 15. Aplysie blanche. Aplysia alba. Cuv.

A. corpore oblongo, levi, albido, postice brevi; membranis lateraligus angustis.

Testd?...

A. alba. Cuv. Ann. du Mus. 3. p. 295. pl. 1. f. 6.

De Roissy, Hist. nat. des Moll. p. 71. nº 3.

Fer. Tab. syst. p. 30. W Dict. class. d'hist. nat. t. z. p. 476.

De Blainv. Journ. de phys. '96. janv. 1823. p. 28g. et Dict. des sc. nat. au mot Lièvre marin.

A. Camelus (jeune individu) Delle Chinje. Memor sulla hist. et notoma delle Aphysie, et Giorn. med. nap. d'Inspruek.

Rang. hist. nat. des Aplys: p. 61. 20 22. pl. 15. f. 2. 3.

Habite?..

Animal: Corps oblong, peu allongé en avant et court en arrière; les lobes étroits.

Coquille?

### † 16. Aplysie napolitaine. *Aplysia neapolitana*. Delle Chiaje.

A. corpore oblongo, anticè elongate, posticè acuto; membranis daldè dilatatis; branchiis brevibus, muticis siphone predengo; caudâ tuberculo conico exornată; pede angusto; pallio elengino, maculis argentati auratisque notate.

Testa?...

Aplysia neapolitana. Delle Chisje. Giorn. med. Nep. d'Impruck; et Mem. sulla hist. et notom. delle Aplysie. pl. 3. f. z.

Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 61. n. 23. pl. 25 bis. f. r.

Habité les eaux de Naples.

Animal oblong; le cou allongé; l'extrémité postérieure pointue; leslobes très grands; les branchies courtes; le siphon allongé; le pied long et étroit; un subercule conique sur la queue. Le manteau olivêtre et marginé d'une légère couleur de chair; de nombreuses taches rondes argentées et dorées?

Cognille?

### 7 17. Aplysie de Poli. Aplysia Poliana. Delle Chiaje.

A. corpore oblongo, levi, castaneo, anticè depresso, posticè obtuso ;
foramine, dorsi amplissimo; branchiis ultra caudam protentis;

membranis parvis; siphone brevi, dentato, superne erecto; per dilatato.

Testa ?....

Delle Chiaje. Giorn. med. Nap. d'Inspruck; et Mem. sulla storia et notom. delle Aplysie. pl. 3. f. 1.

Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 64. no 25. pl. 15 bis. f. 2.

Habite les mers de Naples.

Animal oblong, élargi en avant, chtus en arrière; le manteau de conleur châtain ou carmelite; l'ouverture de l'operente très grank; les branchies dépassant l'extrémité caudale; les lobes petits; le siphon court, dentelé et dirigé en dessus; le pied grand.

La coquille?

† 18. Aplysie brune. Aplysia fusca. Tilesius.

A. corpore gibboso, oblongo, fusco, maculato; foramine dorsi radiato; pede oblongo, angusto; membranis mediocriter dilatatis.

Testa fragili, flexibili.....

Tilesius. Voy. de Crusenstern. Rang. Hist. nat. des Anlys. p. 65. nº 26. pl. 18. f. 1.

Habite les mers de la Chine.

Animal gibbeux, oblong, brun et tacheté; l'ouverture de l'opercule radiée; le sand oblong, étroit; les lobes médiocrement larges. Coquille fragile, ¶lexible.

† 19. Aplysie longicorne. Aplysia longicornis. Bang.

A. copore oblongo, valde elevato, posticè acuto levigato luteovines cente, pallido; tentaculis posterioribus longissimis; aperturi dori leviter dilatata; pede angusto.

Testa oblonga, quasi rotunda, valde concard, exili membranca, pellucida, succinea; incisura quasi nulla; rostro minimo.

Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 66. nº 28. pl. 19. f. 1 à 4.

Habite la Méditerranée.

L'animal de cette espèce a le corps oblong, très élevé vers le dos, pointe en arrière; le manteau est lisse, de couleur jaune verdâtre pâle; les tentacules postérieurs sont très longs; l'ouverture dorsale per large; le pied étroit.

Coquille oblongue, presque ronde, très concave, mince, semblable à une pellicule transparente, succinée; l'échancrure presque nulle; le rostre très petit.

† 20. Aplysie de Ferussac. Aplysia Ferussacii. Rang.

A. corpore oblongo, valde-convexo, posticè brevi, susco-livido, me culis obscuris notato; apertura operculi valde dilatata; pede angusto.

Testa quasi rotunda, succinea, valde exili, pellucidas incisura quasi nulla, rostro minimo.

Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 66. nº 29. pl. 19. f. 6 à 9. Habite.

Animal oblong, très bombé et court en arrière; son manteau est de

couleur brun-livide, Trié par des taches foncées, grandes et très irrégulières; l'ouverture de l'opercule est très grande; le pied est , él**r**uil.

Coquille presque ronde, de souleur de succin, semblable à une pellicule mince et transparente; l'échancrure est presque nulle; le sommet est très petit.

### 21. Aplysie verdoyante. Aplysia virescens. Risso.

A. corpore ovato, virescente obscure marmerato; capite proeminente. Testa ovata, vitrea, pellucida, sulcis tenuibus, concentricis sculpta, ad dextram sinuata. (Risso.)

Aplysia virescente. Risso. Hist. nat. de l'Lur. mérid. 4. nº g6; et Aplysia virescens, ibid. pl. 1. f. 10.

Aplysia unicolor? id. Journ. de phys. 87. p. 374.

Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 66. nº 30. pl. 19. f. 5.

Habite la Méditerranée.

Animal. Le corps est de forme ovale, de couleur verdatre, marbré de : taches foncées; la tête est proéminente.

Coquille ovale, vitrée, transparente, portant une diffencrure che, et ornée de stries fines et conceutriques.

### 22. Aplysie rose. Aplysia rosea. Rathke.

A. corpore oblongo, postice acuto, levigato, roseo, punetulis albidis bailisque ornato; tentamiis anțerioribus acutis, posterioribusque abtasis; membranis angustis; foramine operculi dilatato.

Testà corneà, oblongà, leviter concavá, rubro-braneà.

Rathke, Mém. de la Boc. d'hist. mat. de Copenhague, t. 5. 1 part. p. 85. pl. 3. f. n. a. b.

Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 67. no 30 bis. pl. 23. f. 6. 7.

Habite aux environs de Christiansund.

Animal oblong, peu allongé antérieurement, pointir en arrière manteau lisse, de couleur rosée, avec de petites taches blanches et branes; les tentacules antéricurs-pointus, les postérieurs ebtus; lobes peu larges; membrane de l'opercule largement ouverte au milieu

Coquille cornée, oblongue, peu concave, de couleur rouge-brun.

DOLABELLE. (Dotabelle)

Corps rampant, oblong, rétréti en avant, élargi à sa partie postérieure, où il est tronqué obliquement par un plan incliné, et orbiculaire; ayan les bords du manteau repliés et cerrés sur le dos. Quatre tentacules demi tubu-leux, disposes par mires. Opercule des branchies renfermant une coquille, recouvert par le manteau, et situé vers la partie postérieure du dos. Anus dorsal, placé après les branchies, au miller de la faiette orbiculaire.

Coquine oblungue, un peu arquée, en somme de doloire, plus étroite, épaisse, calleuse, et presque en spirale d'un côté; de l'autre, plus large, plus aplatie et plus mince.

Carpus repens, oblongum, antice angustatum, postice latius et area orbiculari declivis oblique truncatum; velo manginali utrinque stricte replicato. Tentacula quatuor semi-tubulosa, per paria digesta. Operculum branchiarum testam includens, pallio tectum, versus partem posticam dorsi. Anus dorsalis, post branchias, arae tectivis contraut occupans.

Testa oblonga, subarcuata, dolabriformis; una litere engustato, crassione, calloso, subspirato; altero latiore, planulata, tenuicri.

Observations. — Très voisines des Laplysies par leurs rapports, les Dalabelles s'en distinguent par un mantière moins ample, plus serré sur le dos de l'animal, et cachetis millirement l'opercule des branchies; par une caquille terrette, renferunce dans cet opercule; par libsingulière facette inclinée qui sa trouve à la partie positérieure de Seur corps, et dont la circonférence est comme frangée; enfin, peut-être, par le défaut d'yeux; car la Covier, qui jusqu'à présent paraît étable seut qui ait donne une description détaillée de l'animal des Dolabelles; n'en fait aucune mention. Du centre de la facette orbiculaire, où est placé l'anus, règne une fissure qui s'étend au-delà du hord supérieur de cette facette où elle s'élargit et s'arrondit d'inice qui donne issue à l'organe stêle est situé entre les departents

calea du côté droit. Ne connaissant soulement que la coquille cles Dolabelles, j'avais senti d'après ses caractères qu'elle devait a ppartenir à des Mollusques d'un genre particulier, et je jugeas convenable d'en saire mention dans mon Système des Animaux sans vertèbres. Cotte coquille, évidenment intérieure, est en sons de coin allongé et arqué, rétrécie, plus époisse et caleuse à une extrémité, dilatén, plus mines et presque aplatie vers l'autre, et imite en quelque sente la forme d'une doloire; sé substance est solide et cassante; ensin, sa partie minee et transparente est un peu concave. Je ne citerai des Bolàbelles que deux espèces, dont une ne m'est connue que par la coquille.

### ESPÈCES.

- 2. Dolabelle calleuse. Dolabella Rumphii. Cuv.
  - D. testa basi crassa, callosa, subspirali; superne dilatata, tenui, cuneata,
  - " Limax marina. Rumph. Thes. ann. pl. 10. f. 6, et pl. 40. f. 11.
  - \* Doris verrucosa. Gmel. Syst. nat, p. 3ro3.
  - \* Barbut. Gen. verm. pl. 4. f. 1.
  - Dolabella Rempkii: Gav. Ann. du Mus. 5. p. 437. pl. 29. f s et Règ. enim. t. 2. p. 398.
  - \* Dolehelle Rezenii et Dolubelle, Rumph i. Bleion, Diet., sc. mat., Man. de Meise. p. 473.,
  - Dolabella Rumphii. Ren. Tal. Syst. p. 30.
  - \* Dolgbella: Paronii at Dolabella Rumphii. Dash. Biet, class. d'hist, nat. art. Dolabelle.
  - \* Bang, Hist. ust. des Apl., p. 46, n., 1...pl. s.,
  - Habite l'Aceso Indien. Elle a été rapportée da l'ile-de-France par Réron, et se tient dans les baies tranquilles, chiable se recouvre d'une légère couche de vase. J'en possède la coquille, aînsi que celle de l'espèce suivante.
  - 2. Dolabelle fragile. Dolabella fragilis. Lamk. (1)
    - D. testă subfoliaced, valde dilatată, tenuissimă, extus longitudinaliter sulcatăs callo buscos obsoleta, recurvo.

<sup>(1)</sup> Cette espèce appartient à une Aplysie. M. Rang la rappurie à l'Aplysie depitant, et nous pensons avec lui que c'est de cet animal que dépend la coquille nommée Dolubella fraglis par l'amarek.

Habite..... Mon cabinet. L'animal de celle-ci ne m'est pas conna L coquille est fragile et mince, transparente comme une peiure f'> gnon, etc. Dans son Règne animal, M. Cavier en cite deux actro espèces encore inédites.

#### † 3. Dolabelle de Hasselt. Dolabella Hasseltii. Rang.

D. corpore consideto scabro, valde hirsuto, virescente, maculis fue.

nigrescentibus in medio; disci margine inequaliter fimbran

rima dorsi ad extremitatis dilatată.

Testa ?

Dolabella Rumphii, Van Hasselt, Lettre sur les Moll. de Java. :\$1, n° 2. 3, 4.

Rang. Hist. nat. des Apl. p. 49, nº 5 bit. pl. 24. f. 2.

Habite à l'île de Java.

L'animal a le corps très renfié en arrière, sans appendice consile manteau est très rude, de couleur verdâtre, avec de grace taches obscures, et hérissé d'expansions charatres et ramifies. les bords du disque sont irrégulièrement frangés; fente dorais très serrée dans son milieu et également ouverte en avant comme en arrière.

Coquille inconnue.

#### † 4. Dolabelle géante. Dolabella gigas. Rang.

D. corpore ....?

Testá alba, oblonga, crassa, supernò fusco-luted rostro spirali nédè dilatato, subtùs infundibuliformi, striisque longitudinalies exiguis notato; apice callosissimo.

Raug. Hist. nat. des Apl. p. 48. mº 5. pl. 3. f. 4.

Habite la mer des Indes.

L'animal de cette espèce est inconnu. La coquille est très gracie. concave, épaisse, éminemment calcaire, portant une échancure très profonde; la crosse très grande, en forme d'entonnoir incomplet; la spire, formant un tour et demi à deux tours, est termore en dedans par un boutou saillant et irrégulier; un ou deux sillons longitudinaux et très marquée près du bord gauche, épideras épais.

#### † 5. Dolabelle de Teremidi. Dolabella Teremidi. Rang.

D. corpore subccaudato, scabro, hirsuto, virescente, annulis alles nigrescentibus in medio; disci margine fimbriato.

Testa elongatà, supernà fusco-luted, subias alba; rostro spirali, margine crasso.

Rang. Hist. nat. des Apl. p. 48, no 4, pl. 3, f. t. 3.

Habite les rivages de Taïti, Borabora et l'île de Oualan.

L'animal de cette espèce a le manteau très épais et très dur, tacheté de noir et de fauve avec des cercles blancs sur un fond verdâtre et hérissé de quelques aspérités aiguës; le bord du disque est un peu frangé.

La coquille ressemble à celle du D. Rumphii, mais plus longue et plus étroite; son épiderme est d'un jaune plus brun et plus épais.

### 6. Dolabelle tronquée. Dolabella truncata. Rang.

D. corpore subecaudato, pallido, verruculis obtusis cooperto; tentacularum posteriorum basibus leviter proximantibus.

Testá vitreá, albá; rostro spirali, crasso.

Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 47. no 3.

Habite les îles de Waigiou et Rawack.

L'animal ne dissère en rien pour la forme de la D. ecaudata; le corps est tout couvert de tubercules obtus; les tentacules postérieurs sont rapprochés, mais moins que dans l'espèce citée; sa couleur est pâle. La coquille est vitrée; son sommet est épais, sans callosités, et montre inférieurement un tour et demi de spire bien marqué.

### 7. Dolabelle sans queue. Dolabella ecaudata. Rang.

D. corpore ecaudato, sublevigato, virescente; disci margine undulato; tentaculorum posteriorum basibus proximantibus.

Testa translucida, suprà pallido-lutea, subtùs alba; rostro subspirali, crasso, subtùs calloso.

Rang. Hist. nat. des Aplys. pl. 2. p. 47. no 2.

Habite les îles de Waigion et Rawack.

Animal moins grand que la D. Rumphii, et n'offrant aucune apparence de queue; la surface du corps n'est point hérissée, et montre seulement en avant et en dessus quelques tubercules aplatis; le bord du disque r'est point frangé, mais seulement irrégulièrement ondulé; les tentacules pestérieurs sont très rapprochés à leur base; la couleur est verdâtre.

La coquille est semblable à celle de la D. Rumphii; son sommet est en dessous plus épais et calleux; l'épiderme moins épais.

### 8. Dolabelle onguifère. Dolabella unguifèra. Rang.

D. corpore virescente, obscuris nebulosisque maculis notato, verrus culis rotundis cooperto.

Testa alba, concava, dilatata, exili, quasi rotunduta.

Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 52. nº 9. pl. 5. f. 4. 7.

Habite la Méditerranée.

Animal un pen plus grand que le Petalifera; le montesse de code. verdatre avec quelques néladosités obscures et passemé de passe.

aspérités obtuses; le caual des organes de la génération très probdément marqué.

Coquille moins calcaire, plus mince, presque assondie; la en-

## † 9. Dolabelle pétalifère. Dolabella petalifera. Rang.

D. corpore levi, virescente; apertură dorsi leviter dextrată.
Testă albă, concavă, dilatată, exili.

Rang. Hist. mat. des Aplys. p. 54. nº 9. pl. 5. f. 1.3.

Habite les mers de Nice.

Animal un peu plus petit que le *Bolabella ascifera ;* manten a de couleur verdâtre; ouverture durante très petite et un producte de la ligne médiane.

Coquille minos, recouverte inférieurement d'un épiderne : consistent, très large et concave; la crosse très petite et su recourbée vers l'échanceure qui est plus distincte que dans le espèces Dolabrifera et Ascifera.

### † 10. Dofabelle ascifère. Dolabella ascifera. Fer.

D. corpore luteo-fuscato, verruculis rotundis cooperto.

Testa alba, recurva, angusta, valde crussa, callosa, rostro calismo.

Rang. Hist. nat. des Aplys. p 5 c. no 7, pl. 4- f. 7. 9. Habite à St-Jean de Cayenne.

Animal de la même forme que le Dolobrifère, seudement ples rondi sur le dos; onverture dorsale très potite; manten par brun parsemé de petits tubercules obtus. Coquille plus agre que celle du Dolabrifère, recourbée, étroite, à sommet très cal émaillée, épaisse et culteuse sertout dans son milieus.

### † 11. Posabelle cholabrifère. Dolabella dolabrifera. Cas

D. corpore luesuto, virescente, maculis nigris presentim ed m r. ... notato.

Tester alba, subtranslucida, recurva, angusta, in medio in crassa; rostro valde calloso.

Dolabella dolabrijera. Cuv. Règ. an. t. 2. p. 398.

Fer. Tab. syst. p. 300.

Rang. Hist. nat. des Aplys. p. 5 t. no 6. pl. 4. f. r. 6.

Habite à l'île Bourbon.

Animal allougé, très estilé antérieurement; les tentacules grece fente dorsale petite et les lobes très serrés; le mantese et e

couleur verditre, tachetée de noir; surtout à la base, et hillimit d'aspérités très aiguës. Le pied uni et fart large.

Coquille très étroite, allongée, courbe, très calcuire; l'épiderme excessivement mince, de sorme quadrangulaire, à crosse distincte et nu peu callense, de souleur blanche émaillée.

### LES LIMACIENS.

Branchies rampantes, sous la forme d'un réseau vasculeux, sur la paroi d'ape cavité particulière dont l'ouverture est un trou, que l'animal contracte ou dilate à son gré. Elles ne respirent que l'air libre.

Les Limaciens constituent one famille naturelle très semagquable en ce que les animaux qui la composent sent les seuls, parmi les Gastéropodes, dont l'organe respiratoire, véritablement branchial, ne respire que l'air libre. Ainsi ce sont pour nous des Pneumobranches. Ces Moliusques sont nus ou presque entièrement nus. Leur corps est allongé, rampant sur un disque ventral qui n'en est point séparé, et bordé, sur les côtés, d'un manteque le plus souvent tort étroit. Originaires des eaux, ils vivent habituellement dans leur voisinage; quelques-uns cepeudant habitent dans des endroits qui en sont éloignés, mais presque toujours dans des lieux frais et humides. Hs se sont accoutumés à respirer l'air avec leurs branchies; . en sorte que cette habitude est devenue pour eux une mécessité. C'est donc ici que, pour la première fois dans les Mollusques, l'air libre est le saide respiré. Ce saude pé-' nètre par un trou, et sans trachée ni bronches, dans une cavité particulière, qui n'est point divisée en plusieurs loges ou cellules, et sur les parois de laquelle des cordonnets ou des lacis de vaisseaux rampent sous diverses formes, et viennent recevoir l'influence de la respiration. On trouve une cavité semblable ou analogue dans un

grand nombre de Trachélipodes; mais dans ceux qui respirent que l'air, l'influence de ce fluide étant bien superieure à celle de l'eau, n'exige dans l'organe qui lui est présenté que très peu de surface. Aussi les cordonnes vasculaires qui rampent sur les parois de la cavité, et que en cela sont semblables à ceux des Limaciens, ont-ils font peu de saillie; tandis que, dans ceux qui ne respirent que l'eau, la cavité offre à l'influence du fluide respiré des parties bien saillantes et vasculaires, telles que des lames pectinées de différentes tailles.

Les cavités branchiales dont je viens de parler, même celle qui n'est propre qu'à respirer l'air, ne sauraient être raisonnablement confondues avec un poumon, organe respiratoire d'un mode particulier, adapté à des organisations d'un ordre supérieur, qui est essentiellement celle-leux, et dans lequel le fluide respiré est introduit au moins par une trachée intérieure, et souvent en outre par des bronches. Ce mode d'organe respiratoire a donc des caractères propres que les branchies, quelles que soient leur

forme et leur situation, n'offrent jamais.

Si, pour déterminer le nom ou l'espèce d'un organ respiratoire, on considère cet 'organe uniquement sous le rapport du fluide respiré, alors tous les animaux qui repirent l'air libre posséderaient un poumon; mais si, pour faciliter l'étude des différens modes d'organes qui server à la respiration, et pour saisir les moyens qu'a employés : nature pour effectuer la composition progressive de l'organisation animale, ainsi que son perfectionnement, l'on considère les caractères propres de chaque sorte d'organe respintoire, il sera dès-lors évident qu'aucun Mollusque ni aucu autre animal sans vertèbres ne respire par un poumon, que que beaucoup d'entre eux respirent l'air libre ou en nature D'ailleurs, indépendamment de la structure particulière d'très connue de tout poumon, l'air n'y pénètre jamais que par la bouche de l'animal, tandis que, dans tout organis

respiratoire distinct du poumon, le sluide respiré, quel qu'il soit, est toujours introduit par une autre voie.

Contondre des objets si différens, dont chacun d'eux est approprié au degré d'organisation auquel il appartient, et ne peut exister que dans celle de ce degré, c'est, à notre avis, rendre impossible la connaissance de l'ordre de la nature dans ses productions. En effet, dans le cours du règne animal, une même fonction ne peut être exécutée que par un organe ou système d'organes différenment modifiée, parce qu'il doit être en rapport avec l'état de l'organisation de laquelle il fait partie. (1)

Pour revenir à l'objet particulier dont nous nous occupons, je dirai que les branchies, quoique se présentant sous une multitude de formes et de situations diverses, ne ressemblent jamais néanmoins à un poumon. Cet organe respiratoire est donc particulier; et on sait qu'il a la faculté de pouvoir s'habituer à respirer l'air. En effet, quantité de crustacés qui vivent presque continuellement sur la terre n'y respirent que ce dernier fluide avec leurs branchies. Si les Colimacés, ainsi que les Lymnéens, ont une cavité branchiale semblable à celle des Limaciens, et ne respirent que l'air libre, cette cavité est aussi la même que celle des Mélaniens et autres Trachélipodes qui ne respirent que l'eau. Mais dans la première, l'organe res-

<sup>(1)</sup> Les observations de Lamarck sur la nature de l'organe respiratoire des Mollusques terrestres respirant l'air, sont très justes; il est nécessaire, si l'on ne veut tout confondre en zoologie et en anatomie, de conserver à chacune des modifications importantes des organes, une définition et un nom destinés à les indiquer facilement dans les animaux chez lesquels ces modifications se manifestent. Il faut se souvenir que les mots entraînent les idées, et qu'il n'est point indifférent dans les sciences d'observation, et surtout dans la zoologie, de donner arbitrairement plus ou moins d'étendue à la valeur des mots d'un usage fréquent.

piratoire ne présente au sluide respiné que peu de surface; tandis que, dans la seconde, l'organe dont il est question en offre une beaucoup plus grande. De part et d'autre, ce sont toujours des organes branchiaux, mais appropries à la puissance de l'instance du sluide respiré, et qui sont situés dans des cavités analognes.

Les Limaciens comprennent cinq genres, savoir: On-chide, Parmacelle, Limace, Testacelle et Vitrine, dont

voici l'exposé:

[Depuis la publication de l'ouvrage de Lamarck, plusieurs ouvrages importans ont été publiés, soit sur la limille des Limaces, soit sur l'ensemble des Mollusques terrestres. Le plus complet et le plus important de cres ouvrages est, sans contredit, celui de M. de Férussac, qualqu'il ne soit pas sans quelques graves défauts. Les parties terminées, en mettant à part les idées systématiques de l'auteur, offrent, pour l'étude des Mollusques terrestres, un ensemble très satisfaisant d'observations. Les auis de la science doivent regretter qu'il reste tant à faire pour terminer cette grande entreprise scientifique.

Nous avons déjà précédemment reproché à la méthode de Lamarck, la séparation des Gastéropodes et des Trochélipodes, séparation artificielle et instile, surtout dans le point de la grande série des Mollusques, où cette division est la moins tolérable, puisque c'est là on se fait de la manière la plus insensible, et par une curieuse série de modifications, le passage des Gastéropodes proprement dits et des Trachélipodes. Cuvier qui, dans son Mémoire sur les Limaces et les Hélices, a avancé, avec juste raison, qu'il existe à peine quelques caractères zoologiques propres à distinguer ces deux genres, ne pouvait partager l'opinion de Lamarck, et en cela, il fut sagement imite par le plus grand nombre des zoologistes.

M. de Férussac rassembla en deux ordres tous les Mollusques respirant l'air, selon qu'ils sont ou ne sont pas operculés; ceux qui sont operculés sont en petit nombre: ils ne contiennent que deux genres que nous trouverons bientôt parmi les Trachélipodes de Lamarck. Geux qui ne sont pas operculés comprennent un assez grand nombre de gennes groupés en familles. La première est celle des Limaces correspondant assex:expetement à la famille des Limaciens de Lumarck. Cependant, elle renferme douze genres, tandis que celle de Lamarck n'en contient que cinq; mais quand on vient à examiner attentivement ces différens genres admis par M. de Férussac, on s'aperçoit bientôt que plusieurs sont trop incertains pour être définitivement adoptés. M. de Blainville lui-même a rejeté plusieurs des genres de cette famille qu'il avait d'abord établis ou adoptés; et dans son Traité de Malacologie, il la réduit à cinq genres. M. Cuvier, dans la dernière édition de Règne animal, n'a adopté de plus que le genre Vaginule surquel M. de Blaisville a donné le nom de Péronie, ce qui occasionne une confusion fâcheuse dans la nomenclature. Il suffirait donc d'ajouter le genre Vaginule à la famille des Limaciens de Lamarck pour la rendre aussi complète que l'exigent les observations les plus positives.

#### OSCHEDE. (Onchidiam.)

Corps ableng, rampent, hordé de tous côtés par le manteau. Tête en saillie sous le bord autérieur du voile; ayant deux tentacules cylindracés et rétractiles. Deux appendices auriformes aux côtés de la bouche : celle-ci en dessous et dépourvne de mâchoires. Deux orifices distincts, l'un pour l'anus et l'autre pour la respiration, disposés sous l'extrémité postérieure du corps.

Corpus oblongum, repens, undique reso marginatum. Caput antieum, infra veli murginem prominulum; tenta-culis duobus retractilibus, cylindraceis. Appendices duæ

auriformes ad oris latera. Os subtus; maxillis nullis. Orificia ani et respirationis distincta, infra extremitatem posticam disposita.

OBSERVATIONS. — Les Onchides qui, par leur aspect, semblent très voisines des Limaces et des Laplysies, sont néammoins très distinguées des premières par la situation de leur anns et de leur cavité branchiale, et diffèrent éminemment des secondes en ce que leur cavité branchiale n'est point à découvert sur le dos, et ombragée par un écusson operculaire. Leurs yeux ne sont point connus. Leur corps est débordé tout autour par la saillie du manteau qui forme un rebord plus ou moins large et flottant. Ces animaux sont du nombre de ces hermaphrodites qui ont besoin d'un accouplement pour l'exécution d'une fécondation réciproque. L'orifice pour la sortie de l'organe mâle est situé près du tentacule droit, un peu au-dessus; et celui de l'organe femelle est placé à côté de l'anus. Ils vivent dans le voisinage des eaux, et certains d'entre eux dans les eaux mêmes, d'où ils viennent de temps à autre respirer l'air à leur surface. (1)

#### ESPÈCES.

- 1. Onchide du Typha. Onchidium Typhæ. Bucha.
  - O. corpore tuberculis irregularibus minimis obtecto; veli margine angustiusculo.

<sup>(1)</sup> L'organisation du genre Onchide ou Orchidie, comme le nomment d'autres naturalistes, a été dévoilée d'une manière assez complète par Cuvier, dans un beau Mémoire publié dans les Annales du Muséum. D'après les observations du savant anatomistes les animaux de ce genre ont un organe respiratoire comparable à celui des Hélices et des Limaces, et propre à recevoir le contact immédiat de l'air. Ce fait est extraordinaire dans des animaux vivant dans la mer. Aussi, M. de Blainville a fait, des espèces marines du genre Onchidie de Cuvier, son genre Péronie qu'il place dans sa famille des Cyclobranches dans le voisinage des Boris, et il rassemble les espèces d'eau douce dans la genre Vaginule auquel il réunit son genre Véronicelle.

Onchidium Tiphæ. Buchanan. Act. Soc. Lin. 5. p. 132. pl. 5. f. 1. 2. 3.

Onchide. Syst. des An. s. vert. p. 65.

- \* Shaw. misc. t. 18. p. 470.
- \* Turton. Syst. nat. t. 4. p. 75.
- \* Onchidium India. Ockens lerhb. der natur. t. 4. pl. 9.

Férus. Hist. des Moll. p. 81. pl. 8. f. 1. 2. 3.

Habite au Bengale. Longueur, environ un pouce et demi. Les bords de son manteau, assez étroits, indiquent que cet animal ne nage jamais.

#### 2. Onchide de Péron. Onchidium Peronii.

O. corpore verrucis compositis onusto; veli margine latiusculo repando.

Onchidium Peronii. Cuv. Ann. du Mus. 5. p. 38. pl. 6.

\* Peronia mauritiana. De Blainv. Malac. pl. 46. f. 7.

Habite la mer des Indes, sur les côtes. Cet animal, plus grand que celui qui précède, vit habituellement dans l'eau; et, quoiqu'il rampe sur la vase ou sur les rochers, les bords, assez larges et flottans de son manteau. font soupçonner qu'il nage quelquesois, comme cela arrive aux Laplysies.

M. Cuvier en connaît quelques autres espèces.

### † 3. Onchide de Tonga. Onchidium Tonganum. Quoy.

O. corpore maximo, squalide luteo; tuberculis pediculatis mamillatisque onusto; veli margine lato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 210. pl. 15. f. 17. 18. Habite la mer des Iles-des-Amis.

Grande et belle espèce ayant six on sept pouces de longueur; elle est ovale oblongue, d'un jaune verdâtre, ayant le manteau séparé du pied par un sillon assez profond; la tête a un voile antérieur très élargi, et elle porte deux tentacules rétractiles, oculés au sommet. Le dos est couvert d'un grand nombre de tubercules pédiculés et mamelonnés, jaunâtres, quelquesois brunâtres. Le voile et les tentacules sont d'un jaune assez vif ainsi que le dessous du pied.

## 4. Onchide découpée. Onchidium incisum. Quoy.

O. corpore minimo, ovali, tuberculato, luteo-viridi, susco mixto; margine veli duodecim acuminato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 211. pl. 15. f. 19. 20.

Habite les rivages de l'Île de l'Ascension.

Espèce syant à peine quelques lignes de longueur : elle est ovalaire,

régulièrement convexe, d'un home vert jauniten, et chargée, sur le dos, de tubercules arrondis, assez gros; les hords du mantens sont élargis et festonnés; l'animal est d'un blane grésière en dessous.

## † 5. Onchide patelloïde. Onchidiam patelloïde. Quoy.

O. corpore orbiculari, supra conico; tuberculis luteo-sinidibus obtecto; veli margine foraminis sexdecim perforato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 212. pl. 15. f. 21. 23.

Habite les mers de la Nouvelle-Zélande.

Espèce ayant à-peu-près un pouce de longueur; elle est régulièrement ovalerablongue, très contexe, et qui lui denne un peu la forme des Patelles; elle est d'un vert januatre; le dos est convert d'un grand nombre de petits tubercules, et les burds du manteus sont garais de petits tubercules oblongs, companibles à la terminaison des côtes de certaines Patelles; en dessons, l'animal est jaunatre.

### + 6. Quohide noirates. Onchidium migricans. Quoy.

O. corpore minimo, ovali, desuper carinato, toto nigro; tentaculis apiec tuberculatis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. 1. 2. p. 214. pf. 15. f. 24. 26.

Habite les mers de la Nouvelle Zélande.

Très petite espèce ayant trois lignes de longueur. Elle est evaluire, peu convexe, et son dos est largement caréné dans le mélieu. Il est noir en dessus, tout couvert de petits tubercules, les tentacules sont gros et courts, arrondis, comme ceux des Limanes, à les extrémité, et ils sont noirs ainsi que le voile de la tête.

# + 7. Onchide piquetée. Onchidium punctatum. Quoy.

O. corpore avali, colore variegato, lateo aut fisco; panetis nigris notate, tuberculato; tuberculis posticis rumosis.

Quay et Gaym. Vov. de l'Ast. t. 2. p. 215. pl. 15. f. 27. 25.

Maliite les mers de la Nouvelle-Cuinée.

Espèce essez grande, dont la rouleur serait très variable seleu M. Quoy. Elle est ovale-oblongue, diversement murbrée sur le des de taches jaunes et brunktres, souvent piquetée de brun et converte antérieurement de tubescules arrandis, postérieurement de tubercules sont petits, très grêles et légérement rundés à leur extrémité.

## † 8. Onchide cendrée. Onchidium cinereum. Quoy.

O. corrore minimo, subcles sto, elemento, subcreulis cimercie irrorato, subtus lutere.

Quey et Guyen. Vby: de-l'isst. t. s. p. 662. pl. 35, f. sg. Habite-l'ile de Tongatahou.

M. Quoy donne la courte description suivante de cette espèce : « Petite espèce longue de 6 à 7 lignes, bombée, allongée, couverte sur le dos de petits tubercules gris de lia uniforme, tirant sur le cendré; le dessous du corps est jaune. »

#### PARMACELLE, (Parmacella.)

Corps rampant, oblong; renslé vers son milieu, où il est scutellisère; se terminant par une queue comprimée sur les côtés, et tranchante en dessus. Écusson ovale, charau, adhérent à sa partie postérieure, libre antérieurement, contenant une coquille, et ayant une échancrure dans le milieu de son bord droit. Orifices pour l'amus et la respiration sous l'échancrure de l'écusson. Quatre tentacules; les deux postérieurs plus grands. Orifice pour la génération entre les deux tentacules du côté droit.

Corpus repens, oblongum, dorsi medio subgibbum et squtelliferum; parte postică caudiformi, lateribus compressă, superne acută. Scutellum avatum, carnosum, posterius corpari adharento testamque recondente, anterius penitius liberum, murgini dextro medio emarginatum. Orificia ani et respirationis infru fisturam scutelli. Tentacula quatuor: duobus posticis majoribus. Orificium generationis inter tentacula deatri lateris.

Ossanzazione. — La Parmacelle est un Mailusque terrestre trouvé en Misopatamie par Olivier. Elle a beaucoup de rapports avec les Limates; mais elle s'en distingue particulièrement par son bouelier qui est libre, non-adhérent au corps dans sa moitié antérieure, et qui paut se retrousser. Ce bouclier est

plus
tion :

plus
tion :

plus
tion :

plus
tiven

de la Eigenerelle est
plus
et d'autre, la bauclier

contient dans son épaisseur un corps solide, crétace; mis, des la Parmacelle, ce corps solide, qui n'est situé que dans la muz adhérente de l'écusson, a déjà la forme d'une coquille; tant que, dans l'écusson des Limaces, le petit corps solide « deprimé qu'on y trouve n'en est plus que l'élément. La Parmace e quatre tentacules sur la lite, placés par paires comme un des Limaces, et qui sont pareillement rétractiles. Olivier syncommoniqué cet animal à M. Cuvier, ce dernier savant es constitué un genre particulier, et nous a fait connaître se de ractères. (1)

ESPÈCE.

#### r. Parmacelle d'Olivier. Parmacella Girici Cav.

Parmacelle, Cuv. Ann. du Mus. 5. p. 441

\* Encycl. pl. 463. f. 3.

de Cryptelle, Cryptella. Nous atten rejeter la description et la figure de

\* Parmacella Mesopotamia. Ocken, lehrb. der naturg. pl. 9

\* Fer. Hist. des Moll. p. 79. f. 2. Set Supp. à la Fam. de la p. 96. 1, 10\* 1.

Habite la Mésopotamie, Corps ridé, ayant trois sillons longindent depuis l'écusson jusqu'à la tête. Longueur, 2 polloss.

#### LIMACE, (Limax.)

Corps oblong, nu, rampant, convexe en dessus, man antérieurement d'une cuirasse ou bouclier corifice et al

<sup>(1)</sup> Un animal provenant du Brésil a été envoyé à M. de l'russac, et anatomisé par M. de Blainville; il a été compris par ces auteurs dans le genre Parmacelle. Cet animal offre cepte dant des différences assez notables dans la disposition des des ganes de la génération: mais ces caractères n'ont des farusul sans pour établir un genre particulier. Depuis cette époque.

MM. Webb et Berthelot, qui ont exploré avec une attention serupuleuse les îles Canaries, y ont observé un Mollusque no voisin des Paramoeiles, et surtout de prodrome synoptique (Ann. des se proposé d'etablir pour lui un genre

peu ridé, et chirant en dessous un disque longitudinal aplati. Quatre tentacules métractiles : les deux postérieurs plus grands, oculifères au sommet. Cavité branchiale située sous la cuirasse, à la partie antérieure du corps. Qrifice pour la respiration et pour l'anus au côté droit de la cuirasse. Celui pour la génération placé en avant, entre les deux tentacules droits.

Corpus oblongum, nudum, repens, dorso convexum, anteriùs clypeo coriaceo subrugoso instruetum, subtùs disco longitudinali plano. Tentacula quatuor retractilia: duobus posticis majoribus apice oculiferis. Cavitàs branchialis infra clypeum, orificio latere dextro, ano communt. Generationis orificium intra tentacula dextra.

OBSERVATIONS. — Les Limaces sont des Mollusques terrestres, aus, rampans, à corps charnu, mellasse, contractile, allongé, convexe ou en demi-cylindre en dessus, aplati en dessous; à peau plus ou moins ridée ou sillonnée extérieurement, : et qui ont beaucoup de rapports avec les Hélices et les Bulimes, » dont ils paraissent ne disserer que parce qu'ils n'ont point de coquille, mais qui s'en distinguent néanmoins par leur cuirasse 🖡 et par d'autres particularités essentielles. En effet, leur dos, à · sa partie antérieure, est pourvu d'un écusson ou bouclier charnu? et coriace, sous lequel la tête et les autres parties du corps se retirent, quoique incomplètement, pendant la contraction de l'animal. Cet écusson contient, dans son intérieur, un osselet libre et aplați que l'animal ne lance point au-dehors, comme le fait celui des Hélices. Quelquefois néanmoins on ne trouve à sa; place que des Corpuscules arénacés qui semblent en être les ! élémens désunis.

Les Limaces s'allongent et se traînent avec lenteur. Leur tête est garnie de quatre tentacules inégaux, qu'elles sont sortir ou rentrer à volonté, et qui paraissent leur servir à palper les corps qui sont devant elles. On remarque que l'animal les sait rentrer ou sortir de la même manière qu'on développe les doigts d'un gant.

Ces animaux sont hermaphrodites, en sorte que chacun d'eux

encite, dans sen voisin, l'acte de la sécondation, et en most mus encitation semblable. Ils sommtrès vovaces, et rangent so herbes, les plantes potagères et les senits mars. On les trons dans les lieux ombragés et humides, dans les hois., les champ et les jardins qu'ils infestent.

M. Daudebard distingue, parmi les Limaces, celles qui officer un pore maqueux à l'extrémité postérieure de leur corp. ce dont l'intérieur de la cuirasse ne contient que des corpuscules arénacés. Il leur donne le nom d'arion. Nous renvoyons le le teur à l'intéressant ouvrage desce naturaliste sur les Mollasque floviatiles el terrestres. On compte environ 15 espèces de ce genre, parmi lesquels nous ne citerons que les suivantes.

[Lo grand genre des Limaces n'est point aussi facile à étude qu'on pourrait le supposer; les espèces se modificat a vec facili : dans leur couleur, et tout porte à croire qu'elles ont été ma : pliées dans ceux des auteurs qui ont attaché à ces caracte. une trop grande importance. Nous présumons, d'après quelques exemples, que les espèces d'Europe sont moins nombreuses que ne le supposent quelques naturalistes. Les Limate ' sedissent, en passant du nord au midi, des modifications senblables à celles des autres Mollusques. Quand on a sous les res. une sérié de modifications éprouvées par une même espèce. ayant véen dans des circonstances très différentes de temperature, et quand on a remarqué que ces modifications peuvent formuler en lois constantes, il est permis de croire que les a-· tions modificatrices qui ont agi avec tant de puissance sur cataines races, out en une action égale et comparable sur d'autres; et l'on peut prévoir, par une induction qui n'a sien de forcé, les résultats fluturs de l'observation sur ce sujet. Si nos voyons, en effet, les espèces d'Hélices se modifier, nous deven croire que des modifications semblables se sont opérées dans le Minaces. Elles sont sans donte moins faciles à reconnaître dans ce dernier genre; car on n'a pas un têt sofide, an moyen duquel on peut retrouver la filation des modifications. Ainsi, nous pensons que le seul moyen qu'offre la science pour distinguer les diverses espèces de Limaces, venant des régions chaudes et froides de l'Europe, consisterait à les soumettre à une dissection minutieuse. Une comparnison soutenne sur la: forme et la disposition de certains organes intérieurs, conduirait, nous n'en doutons pas, à des résultats satisfaisans.

Cuvier, dans son Mémoire anatomique sur les Hélices et les Limaces, a démontré toute l'analogie qui existe entre ces deux genres. Aussi, ceux des Zoologistes anxquels l'habitude de l'observation a fait entrevoir la marche ordinaire de la nature, devaient s'attendre à voir se combler peu-à-peu l'intervalle considérable, sous le rapport des coquilles, qui paraît exister entre ces deux genres. Dejà les Mollusques marins avaient offert, si ce n'est dans une même famille, du muins dans un même groupe, un phénomène assez semblable à celui-qui se montre entre les Limaces et les Mélices. Dans plusieurs Limaces, on ne trouve aucune trace de coquille; dans d'antres, on trouve quelques grains calcaires dans un sac compris dans l'épaisseur de l'écusson, placé au-dessus du cœur et de la branchie. Ces grains agglutinés constituent, dans un assez grand nombre d'espèces, une lame calcaire aplatie, tout-à-sait intérieure; bientôt cette lame ressort, et montre quelques parties à l'extérieur, et reste en partie engagée dans l'épaisseur du manteaus mais son extrémité libre commence à se contourner en spirale. Cette coquille sub-intérieure, tout-à-fait incapable de contenir la moindre partie de l'animal, s'agrandit peu-à-peu, change de place lorsque l'organe de la respiration en change lui-même, et finit par prendre par des degrés très insensibles un développement assez considérable, pour contenir l'animal tout entier, comme dans certaines Vitrines et dans toutes les Hélices. De ces divers degrés qui existent entre ces deux extrêmes de la série, de ces diverses modifications, on a fait autant de genres particuliers.

L'histoire des Limaces est aujourd'huistees considérable, et il nous est impossible de la retrucer; car quand même nous voudrions y mettre la plus grande concision; nous serions obligé de dépasser de beaucoup les limites que nous nous sommes imposées dans cet ouvrage. Aussi, nous renverrons le lecteur aux Mémoires de Cuvier, pour la partie anatomique, et au grand ouvrage de M. de Férussac, pour l'histoire du genre, la distinction des espèces et la discussion de leurs caractères.]

### ESPÈCES.

# 1. Limace rouge. Limax rufus. Lin.

L. corpore longitudinaliter sulcato, suprà rufo, subtus albo.

Limax rufus. Lin. p. 1081. nº 3.

Limax succineus. Gmel. p. 3100. nº 3.

Encycl. t. 84. f. 3.

[B] Var. corpore susco nigricante.

- \* Swammerd, Bib, nat. t. 1. p. 162. pl. 9. f. 1.
- \* Limax ater. Muller. Verm. p. 2. nº 200.
- \* Id. Gmel. p. 3099. n° 1.
- \* Id. Drap. Hist. des Moll. p. 122, no 2. pl. 9. f. 3. à 5.
- \* Id. Brard. Moll. des env. de Paris. pl. 4. f. 19. 20.
- \* Limax succineus. Mull. Verm. p. 7. nº 203.
- \* Lister. Anim. angl. p. 131. pl. 2. f. 17.
- \* Id. Conch. pl. 101. f. 102.
- \* Pennant. Brit. Zool. t. 4. p. 40. nº 16.
- \* Barbut. Genera verm. pl. 3. f. r.
- \* Fav. Conch. Zoom. pl. 76. f. C. E.
- \* Encycl. méth. pl. 84. f. r. 2.
- \* De Roissy. Buff. Moll. t. 5. p. 180.
- \* Limax rufus. Lin. Fau. suec. 2º éd. p. 507.
- \* Id. Pennant. Brit. Zool. t. 4. p. 40. n 17.
- \* 1d. Barbut. Genera verm. pl. 3. f. a.
- \* Id. De Roissy. Buff. Moll, t. 5. p. 181. nº 2.
- \* Id. Cuv. Ann. du Mus. t. 7. p. 140. pl. 9.
- \* Id. Lamk. Encycl. meth. pl. 463. f. 2.
- \* Arion empiricorum. Fer. Hist. des Moll. p. 60. n° 1. pl. 1 2 3 sup. p. 96. 3.
- \* Limax ater. Pfeiffer, Syst. anord. p. 19.
- \*. Id. Nilss. Moll. suec. p. 1.
- \* Limax rusus. Nilss. Moll. suec. p. 3. nº 3.
- \* Id. De Blainv. Dict. sc. nat. t. 26. p. 428.
- \* Id. Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 340. nº 5.

Habite dans les jardins, les allées des bois et des parcs, aux l'ombragés, parmi les herbes. La Var. [B] se rencontre dan caves. Cette espèce est un Arien pour M. Daudebard. Voyer l'vrage de ce savant.

### 2. Limace blanche. Limax albus. Lin.

L. corpore albo; tentaculis margineque interdum coloratis. Limaz albus. Lin. Syst. nat. p. 1081. Gmel. p. 3100. nº 2.

- \* Muller. Verm. 2e part. p. 4. nº 201.
- \* Encycl. pl. 84. f. 3.
- \* Walch. Naturf. t. 4. p. 136. pl. 1.f. 7.
- \* Fabr. Voy. en Norw. p. 107.
- \* Férus. Hist. des Moll. p. 64. no 2. pl. 2. f. 3; et suppl. à la fam. des Limaces. p. 96.
- Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 341. n. 6.

Habite dans les bois. Blanche, et varie par ses bords quelquesois jaunes et ses tentacules quelquesois noirs.

#### 3. Limace grise. Limax cinereus. Muller.

L. corpore cinereo, sæpius maculato.

Limax cinereus. Gmel. p. 3100. n. 4.

- " Swammerd. Bibl. nat. t. z. pl. 8. f. 7.8.9.
- Lister. Anim. angl. p. 127. tab. anat. t. 8. f. 7, 9, 16. 10.
- Id. Conch. pl. 101. f. 105.

.

), g<sup>\*</sup>,

٤

ž 🏴

16.3

2.5

West.

100.1

- \*. Limax maximus. Lin. Sys. nat. p. 1081.
- \* Pennant. Brit. Zool. t. 4. p. 41. no 18.
- \* Limax cinereus, Muller. Verm. hist. part. 2. p. 5. n. 202.
- \* De Roissy. Buf. Moll. t. 5. p. 181.
- " Drap. Hist. des Moll. p. 124. n. 4. pl. 9. f. 10.
- \* Brard. Coq. de Paris. p. 112.
- \* Fav. Conch. Zoom: pl. 76, f. A. F.
- \* Encycl. méth. pl. 84 f. 4. 5; et pl. 463. f. z.
- \* D'Argenv. Conch. pl. 28. f. 31.
- \* Férus. Hist. des Moll. p. 68, no r. pl. 4; et suppl. à la sam. des Limaces. p. 90. 8. no r. pl. 8a. f. r. 8d. f. 5.
- " Pfeiff. Syst. anord. p. 20. nº 3.
- " Nilss. Moll. Suec. p. 6, n. 6.
- \* De Blainv. Dict. sc. nat. t. 26. p. 430.
- \* Desh. Encycl. méth. vers. t. 2. p. 338. n. 1.

Habite dans les jardins et les allées des bois. Cendrée, d'une seule couleur ou tachetée de noir.

# i. Limace agreste. Limax agrestis. Lin.

L. corpore albido; tentaculis nigris.

Limax agrestis. Gmel. p. 3101. nº 6.

- " Lister. Anim. angl. p. 130. pl. 2. f. 16.
- \* Id. Conch. pl. 101. f. 161. A.
- \* Id. Exercit. anat. z. pl. 3. f. z z,
- \* Limax agrestis. Lin. Syst. nat. p. 1082.
- \* D'Argenv. Conch. pl. 28. f. 27.
- \* Pennant. Brit. Zool. t. 4. p. 41. no 19.

- \* Muller. Verm. 2\* part. p. 8. nº 204.
- \* Fav. Conch. Zoum. pl. 76. f. B.
- \* Encycl. méth. pl. 85. f. 1.
- De Roissy. Busi. Moll. t. 5. p. 181.
- \* Drap. Hist. des Moll. p. 126. no 5. pl. g. f. g.
- \* Brand. Moll. de Paris. p. 119.
- \* Férus, Hist, des Moll, p. 73. 10.3. pl. 5. f. 7 à 10.
- \* Pfeiffer. Syst. mord. p. 21. no 5.
- \* Nilsson. Moll. suec. p. 8. na 8.
- \* De Blainv. Diet. sc. nat. 1. 26. p. 43a.
- \* Feruss. Sup. à la sam. des Limaces. p. 96 £ n. 6.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 2. p. 339. nº 3.

Habite dans les jardins, les prairies et les bois. Celle-ci est toujon d'une taille inférieure à celle de la précédente, etc.

### † 5. Limace brunâtre. Limax subfuscus. Drap.

L. corpore suprà subfusco rugoso; utrinque fascia migra circumscia apertutà laterali media.

A.) rafo-fuscus.

B. ) cinereo-fuscus.

Drap. Hist. des Moll. p. 125. n. 6. pl. g. f. 8.

Fér. Prodr. p. 17. nº 3.

De Blainv. Dict. des sc. nat. t. 26. p. 429.

Fér. Sup. à la fam. des Limaces. p. 95. no 2.

Habite en France les lieux humides et ombragés; elle est très ou-

Cette espèce, décrite par Draparnaud, a de très grands rapports and la Limace rouge et ne s'en distingue réellement que par l'ou conture de la respiration placée un peu plus en arrière. Il serait se cessaire d'examiner de nouveau ectte espèce pour s'assurer si condoit rester dans les catalogues.

# + 6. Limace jaune. Limax flavus.

L. corpore flavo, copitect tentaculis nigricantibus, clypeo gran-

. Nils. Moll. succ. p. 5. nº 5.

Mull. Verm, hist. p. 10 nº 208.

Limax aureus. Gmel. syst. nat. p. 3102. no 12.

Turion. Syst. nat. 4. p. 74.

Bosc. Buff. de Déterv. vers. t. 1. p. 81.

- (a) Flavus caule et tentaculis nigris.
- (6) Albidus, corpore et clypeo subtus sublato, capite et tentac. nigricantibus.

(γ) Pallidus, clypeo flavo, dorso subcinerascente.
Fer. Supp. à la fam. des Limaces. p. 96. B. n° 7.

Habite en tuède.

Cette espèce, mentionnée d'abord par Muller, a été revue par M. Nilsson auquel on en doit une courte description. Petite espèce dont le bouclier est jaune et granuleux; le dos est strié ou ridé, jaunatre, quelquefois blanc ou grisaire; la tête et les tentacules sont noirâtres; le corps est januatre en dessous.

#### † 7. Limace des jardins. Limax hortensis. Fér.

L. corpore nigro, fasciis longitudinalibus griseis; margine auran-

(a) Griseus, unicolor, fasciis nigris.

Fér. Hist. des Moll. p. 65. no 4. pl. 2. f. 4. 6.

Limacella concava. Brod. Hist.p. 121.

L. subjuscus. Pfeiff. Syst. anord. p. 20. nº 4.

L. Jasciatus. ? Nils. Moll. Succia. p. 3. no 4.

(a) Suprù subfuscus, utrinquè fascia nigra.

(6) Griseus, unicolor; fasciis nigris.

(γ) Grisco-regus, fasciis nigris; margine refescents.

Alpicola. Fér. pl. 8. A. f. 2. 3. 4.

Fer. Hist. des Moll. p. 65. supp. p. 96. a.

Habite en France dans les jurdins.

Petite espèce allongée; subcylindocée, ayant l'écusson assez grand, étroit et légèrement pointillé. Le corps est orné de petites lignes grisitres, et les hords du pied sont d'une belle couleur jaune-orangé.

### † 8. Limace rembrunie. Limax fuscatus. Fér.

L. corpore suprà fusco; clypeo utrinquè strigà obscurà ornato; margine rufescente; lateribus pallidis; margine corporis lineolis nigris transversis adornato.

Fér. Hist des Moll. p. 65. no 3. pl. 2. f. 7.

De Klainv. Dict. des sc. nat. t. 26. p. 429.

Habite les bois des environs de Paris dans le mois de mai.

Espèce allongée, étroite, a yant l'écusson d'une médiocre étendue et finement chagriné; le dos est couvert de petits sillons presque lougitudinaux et anastomosés. En dessus, l'écusson et le dos sont d'un brun assez foncé; les côtés du corps sont grisatres, et les bords du pied sont blanchâtres et ornés d'un grand nombre de petites ligues noires.

### † 9. Limace de la Caroline. Limax Caroliniensis.

L. corpore cinereo, fusco irrorato; derso vittis tribus obscurioribu.

et punctorum nigrorum seriebus duabus ornato.

Bosc. Buff. de Déterv. vers. t. 1. p. 80. pl. 3. f. 1.

De Roissy. Buff. de Sonn. Moll. t. 5. p. 183. no 11. Limas carolinidaes.

Fér. Hist. des Moll. p. 77. no 2. pl. 6. f. 3. aHabite la Caroline, l'Amérique septentrionale.

Espèce allongée, demi cylindrique et présentant ce caractère particulier que nous avons remarqué déjà dans une des espèces de M. Quoy, qu'elle manque complètement d'écusson. Ces espèces comme l'ont observé MM. Quoy et de Férussac, pourraient enstituer un genre particulier dans le voisinage des Limaces proprement dites. L'animal dont il est ici question est grisatre, lisse, piqueté de noir, et il est marqué sur le dos de deux lignes de points noirs assez gros et plus réguliers que les autres.

To. Limace phosphorescente. Limax noctilucus.

L. corpore granuloso, subfusco, capite et cauda rotundatis. Fer. Hist. des Moll. p. 76. n° 1. pl. 2. f. 8.

Phosphorax noctilucus. Webb et Berth. Synops. Moll. p. 5. n. 1. Habite les gnontagnes les plus élevées de l'île de Ténérife.

Animal singulier, ayant la propriété d'être phosphorescent pendant la nuit. Il est ovale-oblong, obtus à ses deux extrémités; la surface du corps est chagrinée; l'écusson est étroit, et il présenterait, d'après M. d'Orbigny, une ouverture particulière et médiane à l'extrémité de l'écusson. MM. Webb et Berthelot, ayant revu l'animal observé par M. d'Orbigny, en ont fait un genre particular sous le nom de Phosphorax, genre qui n'est point admissible, a on le juge d'après les caractères qui lui sont donnés par les acteurs. On peut dire que l'espèce dont nous nous occupous a tous les caractères essentiels des Limaces.

### † 11. Limace marginée. Limax marginatus. Drap.

L. corpore cinereo; regulariter punctato; clypeo maculato, utrinque fasciato; dorsò carinato.

Drap. Tab. p. 103; Hist. p. 124. nº 5. pl. 9. f. 7.

L. cinereus. Blainv. Dict. des sc. nat. p. 430.

Fér. Prodr. p. 22. nº 10.

Id. Supp. aux Limaces. p. 96. no 11.

L. marginatus, Mull. Hist, verm. p. 10.

L. cinereus. Gmel. Syst. nat. p. 3102.

Bosc. Buff. de Déterv. vers. t. r. p. 8 r.

Roissy. Buff. de Sonn. Moll. t. 5. p. 182.

Turton, Syst. nat. p. 74.

Habite en France.

M. de Férussac rapporte cette espèce, dans son catalogue, d'après la figure et la description de Draparnaud. L'animal devient presque aussi grand que la Limace noire. Il est brun, irrégulièrement piqueté de noirâtre, et ce qui le rend facilement reconnaissable, c'est une carène dorsale, blanchâtre, s'étendant sur le milieu du dos, depuis l'écusson jusqu'à l'extrémité postérieure. L'écusson est chagriué; les points noirs dont il est couvert sont plus gros, et ils forment de chaque côté une zone assez large et noirâtre.

### + 12. Limace jayet. Limax gagates. Drap.

- L. corpore nigro virescente; clypeo granuloso, sulco marginali, dorso carinato.
- (A.) Limaz gagates niger, nitidus; corpore striato subrugoso; dorso carinato.

Drap. Tab. 100. no 1; Hist. p. 122. pl. 9. f. 1. 2.

De Roissy. Buff. de Sonn. t. 5. p. 180. nº 1.

(B.) Plumbeus vel grisco niger.

Prodr. p. 22. nº 9.

De Blainv. Dict. des sc. nat. t. 6. p. 431.

Fer. Suppl. à la fam. des Limaces. p. 97. nº 9.pl. 6. f. 1. 2.

Habite la France méridionale, Valence en Espagne.

Espèce bien distincte, allongée, ayant l'écusson porté très en avant; le dos est caréné dans le milieu, depuis l'écusson jusqu'à l'extrémité postérieure: celle-ci est obtuse et sans crypte muqueux. Tout l'animal est d'un brun verdâtre foncé, un peu jaunâtre en avant; son écusson est chagriné, taudis que la surface du corps offre un assez grand nombre de petits sillons un peu obliques, parallèles et presque longitudinaux.

### † 13. Limace sylvatique. Limax sylvaticus. Drap.

L. corpore violaceo, immaculato; elypeo gibboso; subrugoso; apertura laterali postica.

Drap. Hist. p. 126. pl. 9. f. 11.

Fér. Podr. p. 22, nº 8.

Id. Suppl. à la famille des Limaces. pl. 96. E. nº 8. p. 8. D. f. 2. Habite dans les bois des environs de Montpellier.

Draparnaud, qui, le premier, a donné la description de cette espèce, est porté à croire que ce pourrait être une variété du Limax, agrestis. L'animal est allongé, assez grèle, ayant l'écusson assez grand brun postérieurement et marqué par des stries circulaires. Les rides du corps sont assez longues et disposées longitudinalement; la couleur de cette espèce est d'un brun clair sur la tête, d'un violet rougeâtre sur l'écusson, et d'un violet bleuâtre sur le reste du corps.

TOME VII.

# † 14. Limace gélatineuse. Limax tenellus. Muller.

L. corpore virescente ; capite tentaculisque nigris.

Gmel. Syst. nat. p. 3202.

Drap. tab. p. 103. 116 g.

kd. Hist. p. 127. 110 10.

Roissy, Buff. de Sonn, Moll. t. 5. p. 183. nº 9.

Turton. Syst. nat. p. 74.

Nilss. Moll. suec. p. 10. nº 9.

De Blainv. Dict. des sc. nat. t. s6. p. 43 r.

Fér. Suppl. à la fam. des Limaces. p. 96. A. n. 3.

Habite le Danemark (Muller); la France méridionale (Drap).

Quoique inscrite depuis long-temps dans les catalognes, cette e-per n'est pas encore bien exactement connue. M. de Férussac, dans son grand ouvrage, répète exactement la description de Draparnaud, ce que nous sommes obligé de faire à son exemple: 121 nous n'avons pas eu plus que lui l'occasion d'examiner cette espera « Pâle, verdâtre avec une légère teinte noire autour du manier « et au-dessus du corps, qui est très peu ridé; la tête est rem, « ainsi que les tentacules, d'eu partent deux lignes le long du con « Animal très visqueux. Il habite dans les lieux humides et une bragés. «

# † 15. Limace tachetée. Limax variegatus. Drap.

L. corpore lutescenti, susco-tessellato; tentaculis cæruleis; cipu postice rotundato.

[A] luteus aut succineus.

Lima'x succineo colore, albidis maculis insignitus. List. Exercit. and

Id. Synops. pl. 106.

Id. Tab. anat. 5. f. 4.

Limax flavus, maculatus. Lin. Faun. suec. p. 365. Re 1280.

Id. 2º édit. Limax flavus. nº 2092.

1d. Sys. nat. 12. p. 1081. nº 7.

D'Argenv. Conch. pl. 32 ou 28. f. 29.

Penn. Brit. Zool. t. 4. p. 41, nº 20.

Gmel. Syst. nat. p. 3102. nº 7.

Topog. d'Olivet. Append. p. 4. La Limace jaune, tachetée.

Gronovius. An belg. cent. 5. Acta helv. vol. 5. p. 375.

Fav. Conch. Zoom. pl. 76. f. D.

Brug. Encycl. méth. pl. 85. f. 2.

Tart. Syst. nat. vol. 4. p. 73.

[B] virescens aut rufus.

Limes variegatus. Drap. tab. p. 103. nº 7; Hist. p. 127. n. 9.

De Roissy. Buf. de Sonn. Moll, t. 5. p. 182.

[C] flavescens.

Limace blonde des caves. Brad. Hist. p. 116. 117.

[D] brunacus, maculis nigris.

Fér. Hist, des Moll. p. 71. nº 2. pl. 5. f. 1. 6. Suppl. a.

Barbut. Gen. Verm. pl. 3. f. 4.

De Blainv. Dict. Sc. nat. t. 26. p. 430; L. flasus.

Fér. Suppl. à la fam. des Lim. p. 96. e. nº 3.

Habite dans presque toute l'Europe.

On la trouve particulièrement dans les caves; elle est grande, allongée, variable pour la couleur qui est par nuances insensibles du gris noirâtre au jaune; les tentacules supérieurs sont bleuâtres; l'écusson est assez grand; il commence près de la tête; il est couvert d'un grand nombre de stries concentriques et orué de taches rondes on ovalaires, blanchâtres; le corps est ridé, et les rides, courtes et fines, sont disposées longitudinalement; tout le corps est marbré par des taches blanchâtres et irrégulières.

### † 16. Limace des Alpes. Limac Alpinus.

L. corpore gracili, cylindraceo, nebuloso, irregulariter depicto; carine dorsali postice-obtuse supra flavescente; lateribus obscuris; margine caruleo, elypeo obscure susco, obscure scutiformi.

Fer. Prodr. p. 21. nº 2.

Id. Hist. pl. 4. A. f. 5. 7.

De Blainv. Dict. des Sc. nat. t. 26. p. 430. Limax cinerens. Var.

Fer. Supp. à la sam. des Lim. p. 96. 8. nº 2.

Habite les sorêts sombres des Alpes, sous les écorces des sapins pourris.

Elle a beaucoup de rapports, d'après M. de Férussac lui-même, avec la Limace des anciens, dont elle n'est très probablement qu'une variété sylvatique; son écusson, très rapproché de la tête, est d'un brun foncé et convert de stries concentriques. Le corps est brun sur les côtés et sur le dos, il présente une ligne blanchatre plus ou moins large et irrégulièrement découpée.

### † 17. Limaçe bitentaculée. Limax bitentaculatus. Quoy.

L. corpore elongato, subcylindraceo, squalide luteo; dorso canaliculato; tentaculis duobus.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2, p. 148. pl. 13, f. 1. 3.

Habite à la Nouvelle-Zélande.

Espèce sort singulière, et pour laquelle M. Quoy a été tenté de proposer un genre nouveau. Elle est très distincte des autres Limaces. d'abord parce qu'elle ne porte point d'écusson, parce qu'elle a, ser le milieu du dos, un sillon longitudinal qui s'étend de la tête à l'extrémité postérieure, et enfin parce qu'elle n'a que deux tentacules, les tentacules antérieurs manquant complètement. Sur les côtes de corps, et partant de la rainure dorsale; on voit des rides oblique aboutissant sur le bord du pied. Tout cet animal singulier est d'en jaune sale peu foncé.

# † 18. Limace diaphane. Limax perlucidus. Quoy.

L. corpore ovali, depresso, perlucido, albo, punctis nigris notale: tentaculis minimis, crassis, nigro striatis; ossiculo cornec, ovato.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 146. pl; 13. f. 10.-13. Habite l'Ile-de-France.

Espèce ovale-oblongue, ayant le corps un peu déprimé et portant dans le milieu un petit écusson jaunâtre, dans l'épaisseur de [quel est contenu un petit osselet semblable à celui des Limaces le corps de l'animal est blanc, pointillé de noir, et il est presque transparent; ses tentacules extérieurs sont extrêmement courts et paraissent à peine.

# † 19. Limace de l'Ascension. Limax Ascencionis. Quoy.

L. corpore desuper et antice fulvo; postice plumbeo; tentaculis minmis; clypeo lato, ovali; ossiculo minimo, ovali-acuto.

Arion ascensionis. Gar. et Less. Voy. de la coquille. Moll. pl. 16. f. 4.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 145. pl. 13. f. 14. 18. Habite l'ile de l'Ascension.

Espèce allongée, assez épaisse, ayant environ a ponces de longueur la partie antérieure du corps est fauve clair, l'écusson est de même couleur, tandis que la partie postérieure du corps est conleur plombée; les tentacules sont très petits; la partie antérieure du corps est bosselée; le bouclier renserme un petit osselet oblact pointu, ressemblant par sa forme à certains opercules ou culés.

#### TESTACELLE. (Testacella.)

Corps rampant, allongé, linaciforme, muni d'une coquille sur l'extrémité postérieure. Quatre tentacules, les deux plus grands portant les yeux à leur sommet. Orilces pour l'anus et la respiration à l'extrémité postérieure. Celui pour les organes de la génération sous le plus grand tentacule du côté droit.

Coquille très petite, externe, presque auriforme, légèrement spirale à son sommet; à ouverture fort grande, ovale, obliquement évasée, ayant le bord gauche roulé en dedans.

Corpus repens, elongatum, limaciforme, supra extremitatem posticam testá instructum. Tentacula quatuor; duobus posticis majoribus apice oculiferis. Orificia aní et respirationis ad extremitatem posticam. Apertura organorum generationis infra tentaculum majus lateris dextri.

Testa minima, externa, subauriformis, apice obsolete spirata; apertură amplissimă, ovali, oblique effusă; labio sinistro involuto.

OBSERVATIONS. - La Testacelle ressemble tellement à une petite Limace par son aspect, qu'on l'en croirait très rapprochée par ses rapports et distincte seulement par la Très petite coquille qui recouvre son extrémité postérieure. Elle est cependant bien moins voisine des Limaces que la Parmacelle; car sa cavité branchiale occupant le quart postérieur du corps, et l'orifice de cette cavité, ainsi que l'anus, se trouvant tout-àfait à l'extrémité de la portion du corps citée, l'éloignent beaucoup plus des Limaces, et semblent la rapprocher de l'Onchide. Il est donc curieux de remarquer que la cavité branchiale est très antérieure dans les Limaces, qu'elle est placée vers le milieu du corps dans la Parmacelle, et qu'elle est située postérieurement dans la Testacelle. Partout cette cavité est protégée, soit par un écusson qui la domine, et qui contient dans son épaisseur une pièce testacée, soit par une coquille devenue tout-à-fait externe. Ces objets sont bien connus par les détails qu'en a donnés M. Cuvier. La Testacelle et la Vitrine, munies d'une coquille extérieure, dans laquelle l'animal ne saurait rentrer, et paraissant, surtout la dernière, voisincs des Hélices sous certains rapports, forment une transition assez naturelle de nos Gastéropodes à nos Trachélipodes; aussi ces deux genres terminent-ils notre samille des Limaciens. On a rarement occion d'observer la Testacelle vivante, parce qu'elle se tient presque constamment ensoncée sous la terre, où elle se nourrit de Lonbrics. Il n'y a encore que l'espèce suivante qui soit bien consu.

#### ESPÈCE.

1. Testacelle ormier. Testacella haliotidea. Faure Big.

Testacella haliotidea. Faure Biguet. Bullet. des sc. nº 61.

Draparnaud. Hist. nat. des Moll. Terr. et Fluv. p. 121. pl. 8. f. \$-48. et pl. 9. f. 12. 13.

Daudebard de Férussac. Méth. conch. p. 40.

Cuv. Apn. du Mus. 5. p. 440. pl. 29. f. 6. 7.

\* Fav. Conch. Zoom. pl. 76. f. A 1. A 2.

- \* Testacella europæa. De Roissy. Buff. Moll. t. 5. p. 252.
- \* Montf. Conch. Syst. t. a. p. 96.

\* Encycl. méth. pl. 463. f. 4.

- \* Fér. Hist. des Moll. p. 94. no 1. pl. 8. f. 5 à 9.
- \* Desh. Encycl. meth. vers. t. 3. p. 1033.

Habite les provinces méridionales de la France. Mon cabinet.

#### VITRIME. (Vitrina.)

Corps rampant, allongé, limaciforme, en grande parix droit; étant postérieurement séparé du pied, contours en spirale, et enveloppé dans une coquille. Plusieurs appendices postérieurs du manteau se déployant sur la coquille et la recouvrant en partie. Quatre tentacules : le deux antérieurs fort courts.

Coquille petite, très mince, déprimée, terminée superieurement par une spire courte; ayant le dernier tour trè grand. Ouverture grande, arrondie-ovale; à bord gauch arqué, légèrement fléchi en dedans.

Corpus repens, elongatum, limaciforme, majori para rectum; parte postică à pede separată, in spiram contoria testă obvolvente: veli appendices plures posticæ usque a test am se explicantes eamque partim obtegentes. Tentacui quatuor: anticis duobus brevissimis.

Testa parva, tenuissima, depressa, spirá brevi superne terminata; ultimo anfractu maximo. Apertura magna, rotundato-ovata; margine sinistro arcuato, intùs læviter inflexo.

OBSERVATIONS. - Les Vitrines sont encore partie de nos Gastéropodes, la principale portion de leur corps n'étant point en spirale, et ne pouvant rentrer entièrement dans la coquille; mais, comme elles tiennent de très près aux Hélices, on sent qu'elles forment une transition naturelle de l'ordre qu'elles terminent à celui de nos Trachélipodes qui vient ensuite. Le manteau presque en cuirasse qui couvre le dos de ces animaux est assez analogue à l'écusson des Limaces, et en sait jusqu'à un certain point l'ossice. Essectivement, l'animal, dans ses contractions, s'y retire partiellement en dessous. Les hords postérieurs de ce manteau, ou au moins l'un d'entre eux, fournissent quelques appendices ou lobes contractiles, qui se déploient jusque sur le dos de la coquille, s'y meavent et semblent servir à la nettoyer. De même que dans les testacelles; la cavité pueumobranchiale des Vitrines est bien plus postérieure que celle des Limaces; aussi les orifices pour l'anus et la respiration, quoique du côté droit, sont-ils fort en arrière. Les Vitrines sont de taille médiocre, et vivent dans les lieux frais ou ombragés: Nous n'en citerons qu'une espèce. (1)

<sup>(1)</sup> M. de Férussac, ayant séparé les Limaces en deux genres, en se servant, pour cela, de ce caractère peu important, que lans les unes, il y a un pore muqueux à l'extrémité postérieure, ce qui n'existe jamais dans les autres, s'est également servi de ce caractère pour diviser le petit genre Vitrine en deux; il a proposé un genre Helixarion pour les espèces ayant un pore nuqueux terminal, réservant au genre Hélicolimace les espèces qui n'ont pas ce pore. Nous n'adoptons pas l'opinion de M. de l'érussac sur la valeur de ce caractère; il est propre tout au plus i former des sections dans ces genres, et ce qui le prouve, c'est que l'organisation intérieure des Limaces, ayant ou n'ayant pas ce pore est la même. Comme les genres, d'après les priucipes les zoologistes et de M. de Férussac lui-même, doivent repré-

# ESPÈCES.

- 1. Vitrine transparento. Vitrina pellucida. Drap.
  - \* Helix pellucida. Muller. Verm. part. 2. p. 15.
  - \* Helix suscescens. Gmel. p. 3639. nº 174.
  - \* La transparente. Geoffroy. Coq. p. 38. nº 8. pl. 2.
  - \* De Roissy, Buff. Moll. t. 5, p. 393.
  - \* Hélice transparente. Poiret. Coq. prod. p. 76. nº 12.
  - \* Helix pellucida. Dillw. Cat. t. 2. p. 947. nº 134.
  - \* Vitrina pellucida. Brard. Coq. des env. de Paris. p. 78. pl.: f. 6 à 8.
  - \* Helicolimax pellucida. Fér. Hist. des Moll. pl. 9. f. 6.
  - \* Fitrina veryllina. Pfeister. Syst. anord. p. 47. pl. 3. f. 1.
  - \* De Blainv. Malac. pl. 4 t. f. 1.
  - Desh. Encycl. méth. vers. t. 3. p. 1133.
    - Sow. Genera of shells. Vitrina. f. 1.
    - Turton manu, p. 31. nº 21, f. 21.
    - Pitrina beryllina. Kickx. Moll. brab. p. 10. 10. itrina pellucida. Drap. Hist. des Moll. p. 119. pl. 8. f. 34-37. Helico-limax. Daud. de Férussac. Méth. conch. p. 42. Habite en France, sur les bords des étangs et dans les lieux ! Mon cabinet.

Voyez les V. diaphana et elongata de Draparnaud.

- † 2. Vitrine diaphane. Vitrina diaphana.
  - V. testá convexiusculá, tenuissimá, diaphaná, albidá, nitida. tura ovata; anfrantibus duobus.

Drap. Hist. des Moll. p. 120. nº 2.

Helicolimax vitrea. Fér. Hist. des Moli. pl. 9. f. 4.

Vitrina diaphana. Pleiffer. Syst. anord. p. 48. pl. 3. f. 2.

senter des modifications importantes dans l'organisation il rieure; il est évident que ceux-ci ne remplissant pas ces col tions, doivent être regardés pour ce qu'ils sont, des 5et artificiels, qu'il serait fâcheux de voir introduire dans méthode.

MM. Quoy et Gaymard, dans leur dernier ouvrage, ont? des observations intéressantes à ce que l'on connaissait sur les Vitrines; ils ont sait connaître des espèces dont la cos est semblable à celle des Hélices, et dans laquelle l'animal rentrer en entier.

Kickx., Moll. brab. p. 10. nº 9.

Habite en France dans les lieux humides.

L'animal est noirêtre, assez épais, ayant cinq ou six grosses rides sur le manteau; sa coquille est très mince, transparente, fragile, d'un vert peu foncé; elle est ovale-oblongue, déprimée, formée de trois tours; la columelle est profondément creusée; elle est un peur relevée au-dessus d'une petite fente omblicale. On confond quelquesois cette espèce avec le Vitrina pellucida; mais elle s'en distingue constamment par la couleur noirêtre de l'animal et laforme de la coquille.

# + 3. Vitrine allongée. Vitrina elongata. Drap.

V. testá conveziusculá, tentificimá, diaphand albá, nitidá; aparturá ovatá, anfractibus viz duobus, exteriore maximo.

Drap. Hist. des Moll. p. 120. nº 3.

Helicolimax elongata. Fér, Hist. des Moll. pl. 9. f. 1.

Vitrina elongata. Pfeisser. Syst. anord. p. 48. pl. 2. f. 3.

Turton. man. p. 31. nº 22. f. 23.

Habite en Allemagne et en France.

Il est à présumer que l'espèce, nommée Helicolimax brevis par M. de Férussac, est une variété jeune de celle-ci; car, d'après les figures mêmes, elles offrent de petites différences. Cette coquille est ovale-oblongue, mince, déprimée; elle a la forme d'une petite Haliotide tant sa spire est courte, et son bord collumellaire excavé. Elle est de couleur verdâtre; l'animal est d'un blanc-grisâtre et les rides de son manteau sont nombreuses et épaisses.

# + 4. Vitrine de Teneriffe. Vitrina Teneriffæ. Quoy.

V. testá fragilissimá, ovali, planiusculá, pellucidá, virescente; aperturá maxime apertá, ellipticá; margine sinistro valdè inflexo; spirá brevi; anfractibus ternis.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 142. pl. 13. f. 4. 9. Habite l'île de Ténérisse.

Avant de décrire cette espèce, M. Quoy sait une observation très juste sur le genre Vitrine et celui nommé Helico-Limax par M. de Férussac. Les Vitrines ont la partie antérieure du corps nue comme dans les Hélices, tandis que dans les Helico-Limax, cette partie antérieure est recouverte par un écussson comparable à celui des Limaces. On doit voir dans ces caractères les passages insensibles qui s'établissent comme nous l'avons vu entre les Limaces et les Hélices, et il n'est pas étomment de rencontrer parmi de nombreuses modifications, celles qui présentent à-la-fois les caractères des deux genres dont nous venons de parler.

La Vitrine de Ténérisse a une coquille très fragile; verdite, un parente, ovalaire, aplatie, composée de trois tous sedent le dernier est très grand et terminé par une grande ouverts ovalaire dont le bord inférieur est presondément aqué.

# † 5. Vitrine de Western. Vitrina nigra. Quoy.

V. testà ovali, planiusculà, rufà; aperturà ellepticà ampli; missinistro leviter inflexo; anfroctibus quaternis.

Quoy et Gaym. Voy de l'Ast. t. 2. p. 135. pl. 11. f. 8.9. Habite le port de Western, à la Nouvelle-Hollande, dens le humides.

Animal héliciforme, aplati en dessus, ayant les tentacules asset le corps chagriné antérieuremint et obliquement strié sur si postérieure; la coquille est recouverte par les petits les manteau. La coquille est très minoe, transparente, jauxi obliquement striée en travers; les stries sont écurtées et par breuses.

# † 6. Vitrine flammulée. Vitrina flammulata. Quoy.

V. testa subglovosa, perforata, pellucida, fragili, levi, fuks mulis rufis cincta; apartura samilunata; margae sinistrati flexo.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. t. 2. p. 136. pl. 11. f. 5. 7. Habite l'île Célèbes, dans les lieux humides.

Espèce assez grosse, dont l'animal est remarquable par la los de ses grands tentacules; cet animal, d'un blanc jaunité orné sur le milieu du cou d'une zone étroite, rembrené grinée; l'extrémité postérieure du corps est tronquée, et est orné de petites linéoles brunes, obliques, rendées se extrémité. La coquille a la forme d'une Hélice subdiscoide; très mince, transparente, à spire médiocrement saillante; fauve et elle est entourée de flammules assez nombreus roux brunâtre.

# † 7. Vitrine verte. Vitrina viridis. Quoy.

F. lestà solidà, discoideà, valdè carinatà, desuper connert globosà, viridi fascia luteà cinctà; aperturà amplà, trian peristomate simplici acuto; rima umbilicali viz distinctà.

Quoy et Gaym. Voy. de l'Ast. 1. 2. p. 138. pl. 12. f. 16. 18. Habite l'île Célèbes.

Il serait difficile de distinguer certaines espèces de Vitrines lices, d'après la coquille seule, et on peut citer en exemple ci décrite pour la première fois par M. Quoy. La coquille

grande, est uniformément d'un beau vert; son dernier tour est caréné dans le milieu, et si Lamarck l'eût connue, il l'aurait placée parmi ses Carocoles. L'animal est trop grand pour entrer dans sa coquille; il est d'un vert d'émerande avec des reflets bleus. Son extrémité postérieure est tronquée subitement, et l'on voit dans la troncature un crypte muqueux asses considérable. Au-dessus de ce crypte muqueux, l'extrémité postérieure du corps est ornée de linéoles vertes très obliques.

FIN DU SEPTIÈME VOLUME.

•

•-

tesuper of

Luis

TENE !

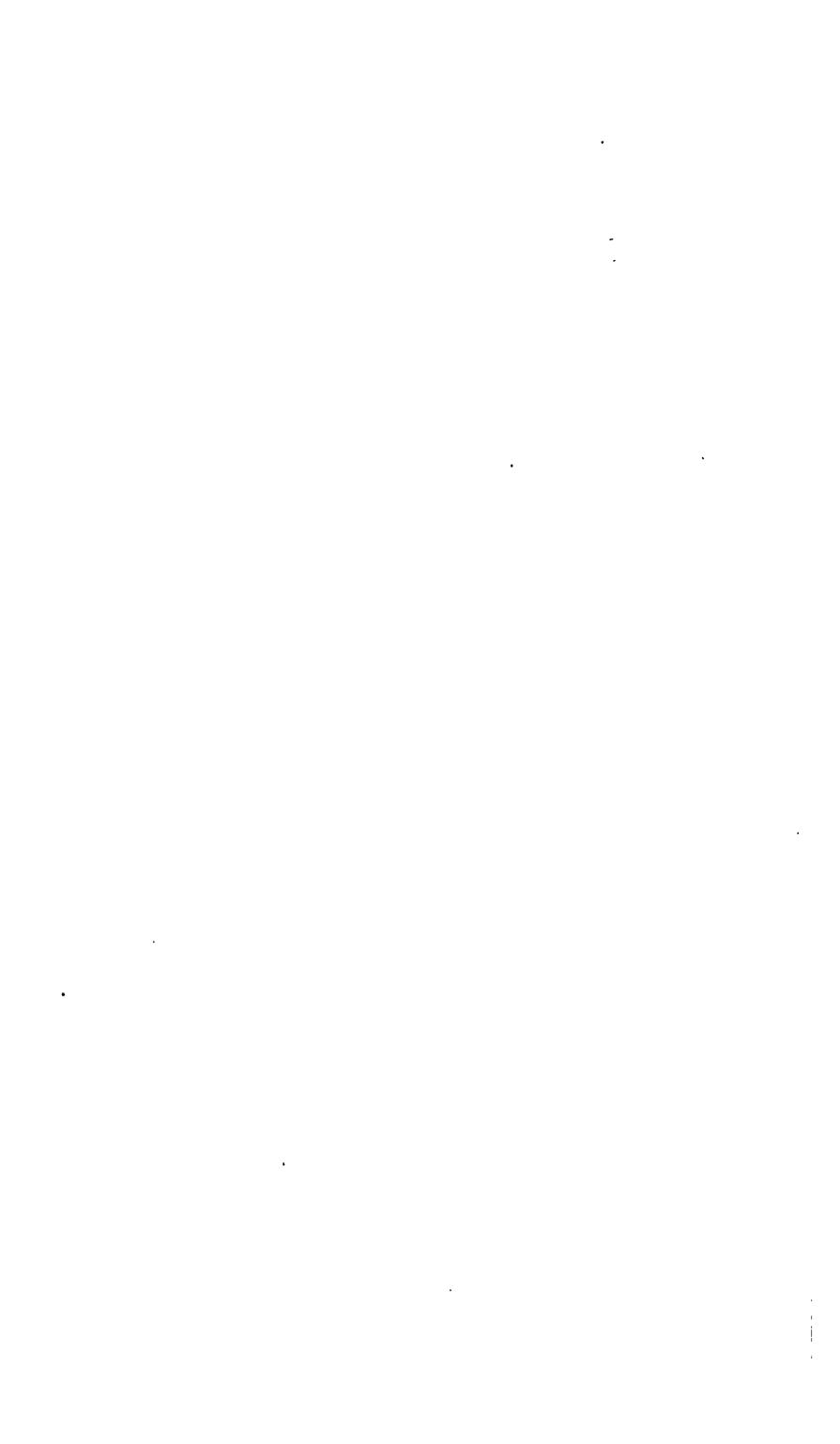
coest of

Mary 18

es de Viet

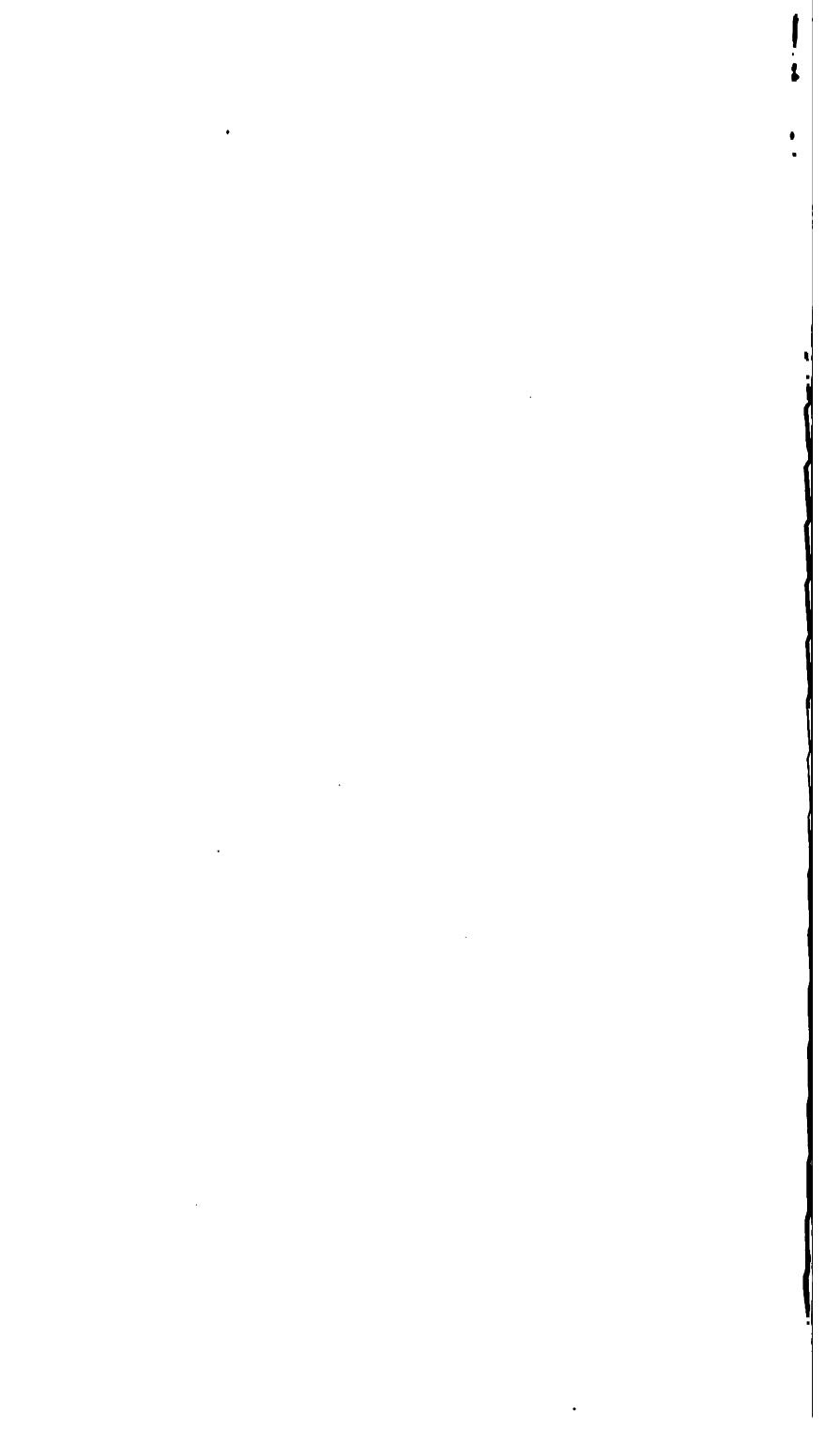
citer and

•		
		·



•		





			•	`	
					•
	•				
•					
		•			
				•	
	,				
				-	

•		

			•		
			·-		
		•			
	•				
				•	

			1
•			
•	•		

				,-	
	•				
			•		
	•				
•					
		•			

•	
	!
•	
	•

			,-	
		•		
		-		
•				
	•			
		·		

			•	
,				
			•	
	•	•	•	
•				
				1

• • • • • • . •